



cyrill harnischmacher

lowbudgetshooting

Fotozubehör einfach selbst gebaut

Vervielfältigung, Übersetzung und Nutzung in elektronischen Medien ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verfassers/Verlags erlaubt.

Eine Haftung des Verfassers/Verlags für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Einzelne der in diesem Buch veröffentlichten Bauanleitungen betreffen möglicherweise gewerbliche Schutzrechte Dritter.

Im Falle der gewerblichen Anwendung der beschriebenen Modelle und Vorrichtungen muss der Anwender selbst die Rechtmäßigkeit seines Handelns überprüfen und auf etwaige Schutzrechte Dritter achten.

© Cyrill Harnischmacher 2005 · ISBN 3-00-016166-X

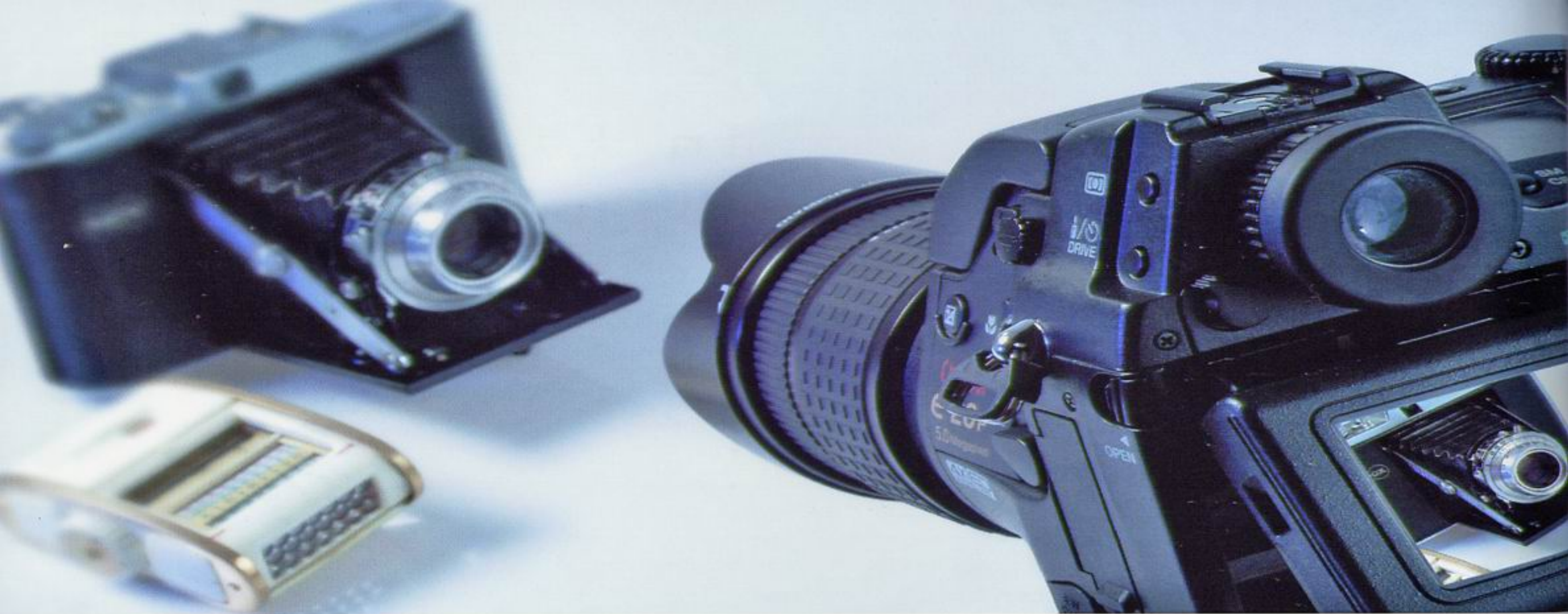
Autor, Fotos, Illustrationen, Gestaltung, Satz: Cyrill Harnischmacher

Druck und Bindung: Finidr, s.r.o., Cesky Tesin, www.finidr.cz

cyrill harnischmacher

lowbudgetshooting

Fotozubehör einfach selbst gebaut



Ein Einstieg

Mit dem Siegeszug der Digitalkameras ist die Fotografie noch einfacher geworden. Fast alles, außer der Motivwahl wird automatisch gesteuert. Die Ergebnisse sind nicht nur sofort verfügbar, die „Digi“ speichert alle relevanten Aufnahmedaten wie Blende, Empfindlichkeit und Belichtungszeit. Somit sind Aufnahmesituationen auch später noch nachvollziehbar. Ideale Voraussetzung also, um daraus zu lernen. Doch alle Motivprogramme und Automaten nützen nichts, wenn das Licht nicht stimmt. Spätestens hier stoßen viele Anfänger an eine fast unüberwindbar Hürde. Der Einstieg in die professionelle Lichttechnik ist keine ganz billige Angelegenheit und übersteigt sehr schnell das zur Verfügung stehende Budget. Einfach mal Ausprobieren, Experimentieren und Lernen ist der Wunsch vieler Amateure. Und genau hier möchte dieses Buch ansetzen.

Ein wenig handwerkliches Geschick vorausgesetzt entsteht aus Materialien, die für jedermann erschwinglich sind, Zubehör, dass sich in seiner Funktionalität nicht hinter professionellem Equipment verstecken muß. Und selbst wenn Sie später einmal auf eine große Blitzanlage umgestiegen sind werden Sie viele der hier vorgestellten Hilfsmittel immer noch zu schätzen wissen.

Gerade im Bereich der Tabletop-Fotografie ist oft Improvisationstalent und unkonventionelles Herangehen an eine Aufgabe gefragt.

Lohnt sich Selberbauen wirklich? Eindeutig ja! Ganz abgesehen von finanziellen Aspekten, ist die Auseinandersetzung mit dem Thema Licht wesentlich intensiver und eingehender als bei fertig gekauftem Zubehör. Die Ergebnisse werden kritischer hinterfragt und bringen dadurch auch oft ein Mehr an Lernerfolg. Sehen Sie dieses Buch nicht als reine Ansammlung von Bauanleitungen sondern als Anregung, auch eigenes Zubehör zu entwickeln. Aus diesem Grund wurde auch weitgehend auf die Angabe konkreter Maße verzichtet. Größe und Form des Zubehörs sollten sich ganz nach Ihren speziellen fotografischen Anforderungen richten.

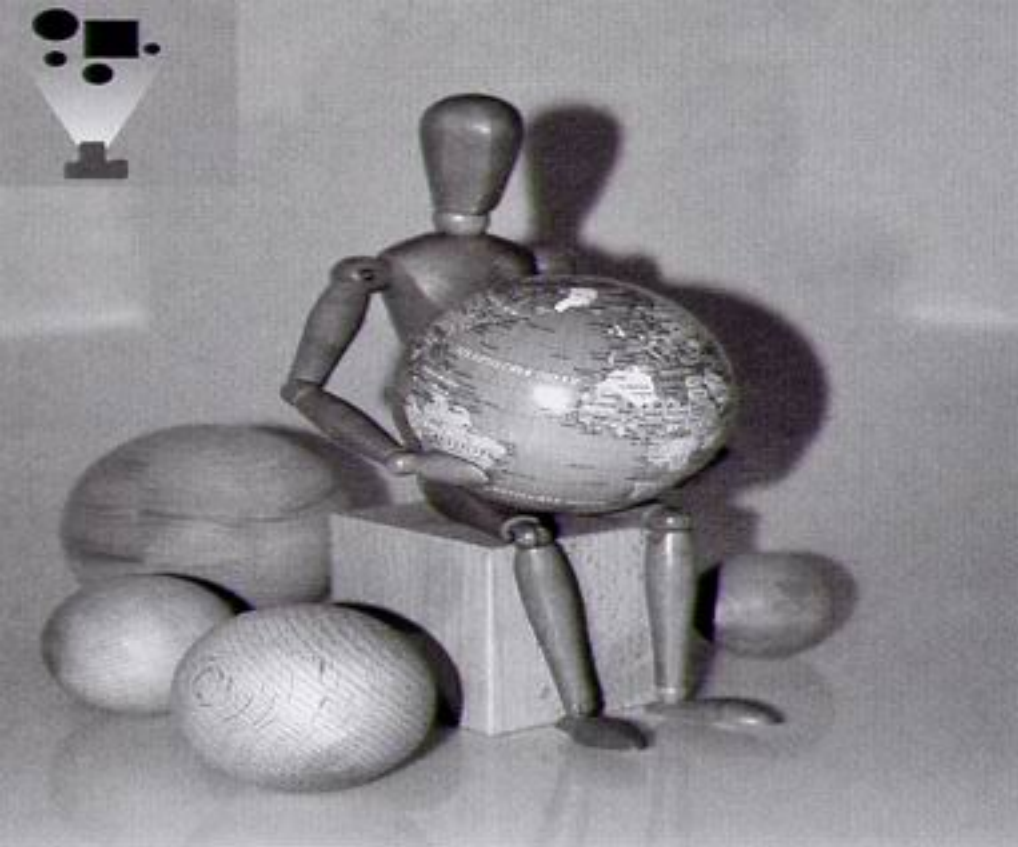
Dieses Buch richtet sich an alle, die zusammen mit ihrer Kamera noch etwas mehr aus ihren Bildern herausholen wollen. Sei es um eine Sammlung zu dokumentieren, Produktkataloge „inhouse“ zu realisieren, als Grafiker perfekte Layoutbilder zu machen, kreativ mit Licht zu arbeiten oder einfach den Einstieg zu finden.

Viel Erfolg und „gutes Licht“.



Inhalt

Ein Einstieg	5
Inhalt	7
„Weichmacher“	8
Das richtige Werkzeug	10
Materialauswahl	12
Kleine Helfer	14
Studiogröße	16
Backgrounds	20
Der Aufnahmetisch	24
Transportable Hohlkehlen	28
Ein kleines Lichtzelt	30
Outdoor Lichtzelt	32
Der große Lichtkubus	34
Reflektoren & Diffusoren	40
Diffusor für Unterwegs	42
Ultraleichter Reflektor	44
Aufsteck-Diffusorhalter	48
Softboxen & Striplights	50
Weiches Licht zum Mitnehmen	58
Nah- & Macro-Diffusor	64
Aufheller und Spiegel	66
Nobudget Lightbrush	68
Einkaufen gehen	70



▲ **Interner Kamerablitz:**

Das überzeugt nicht. Der Blitz ist außerdem viel zu schwach um eine durchgehende Schärfe zu gewährleisten.

▼ **Entfesselter Blitz + Diffusor:**

Schönes weiches Licht und keine Blitzreflexe mehr auf der glänzenden Oberfläche des Globus.

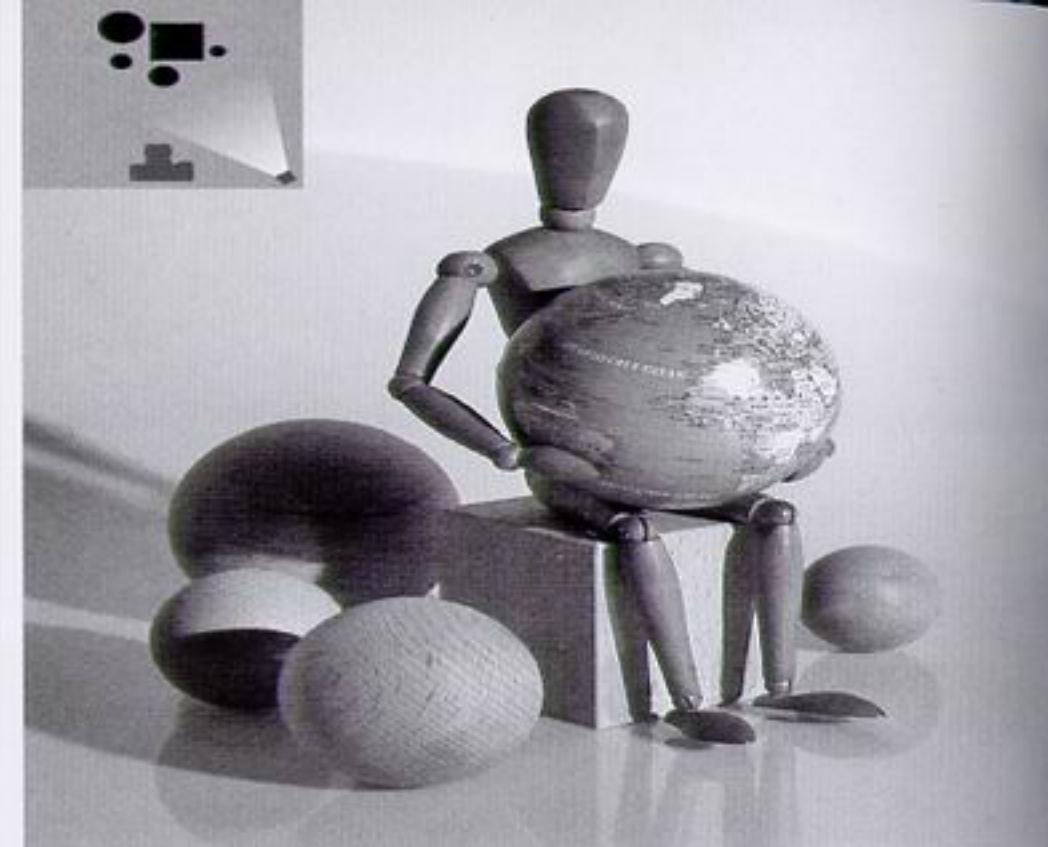


▲ **Interner Blitz auf den 2. Verschlussvorhang:**

(Aufhellblitz) Etwas besser durch das Miteinbeziehen des Tageslichts, aber jetzt stören die Schatten in zwei Richtungen.

▼ **Große Softbox:**

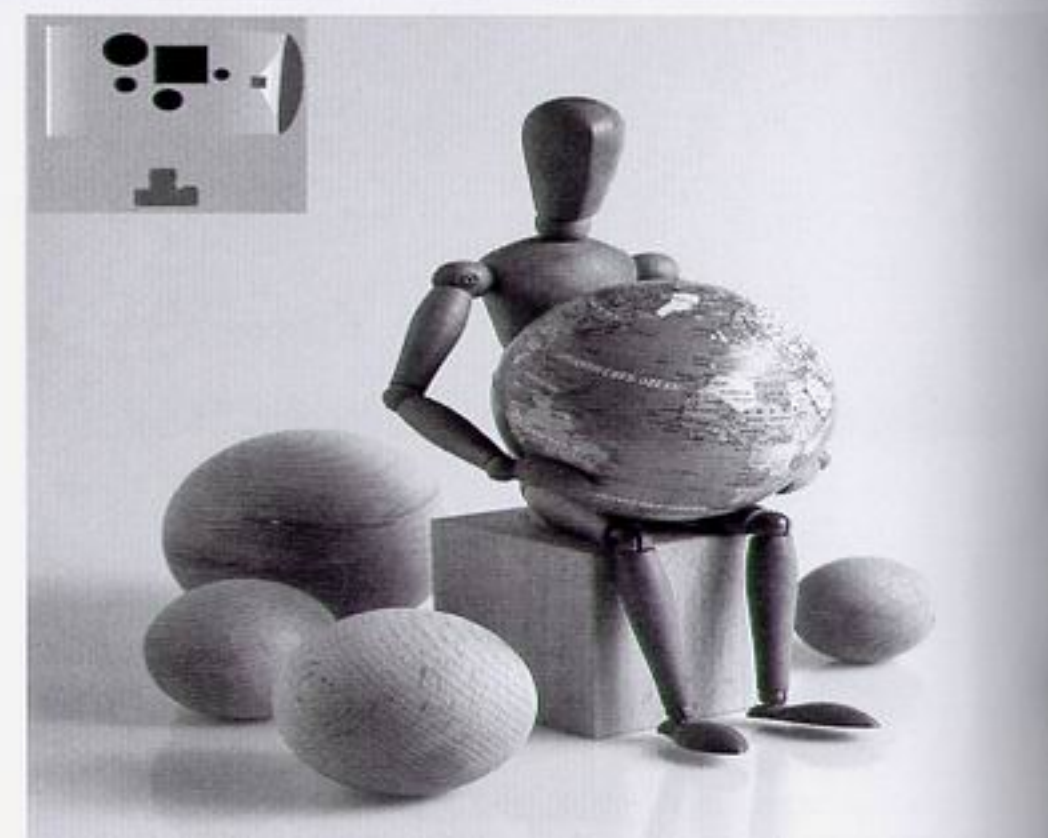
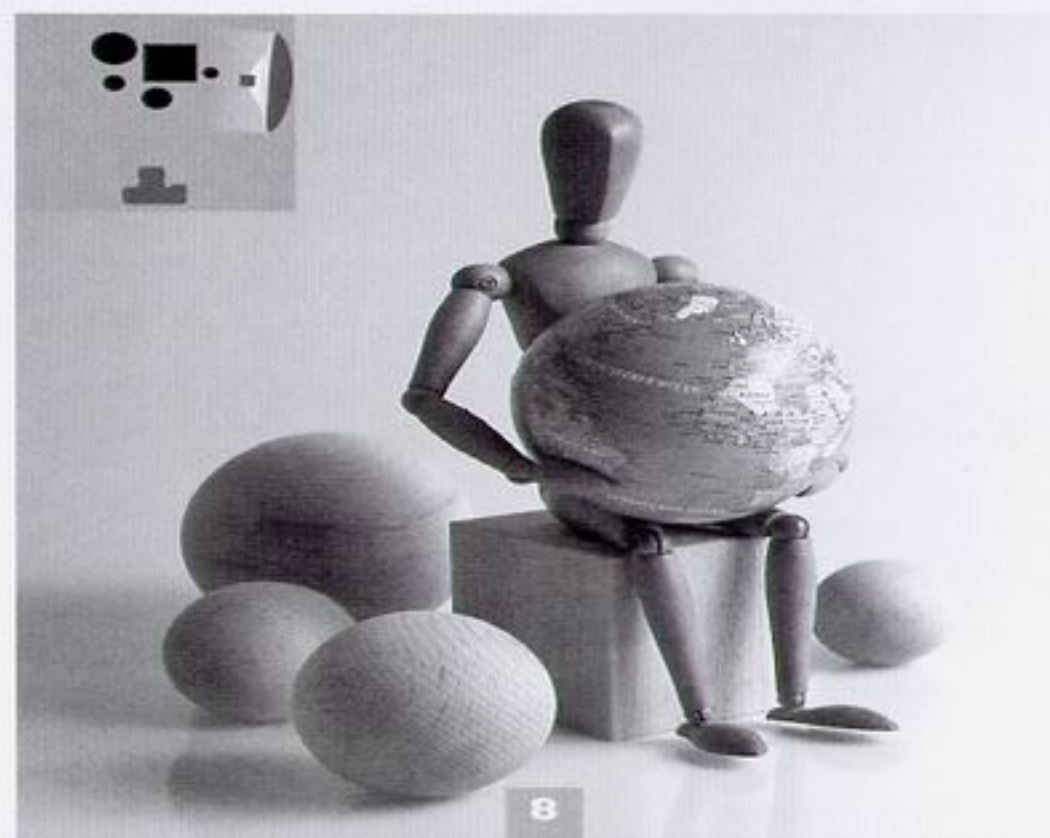
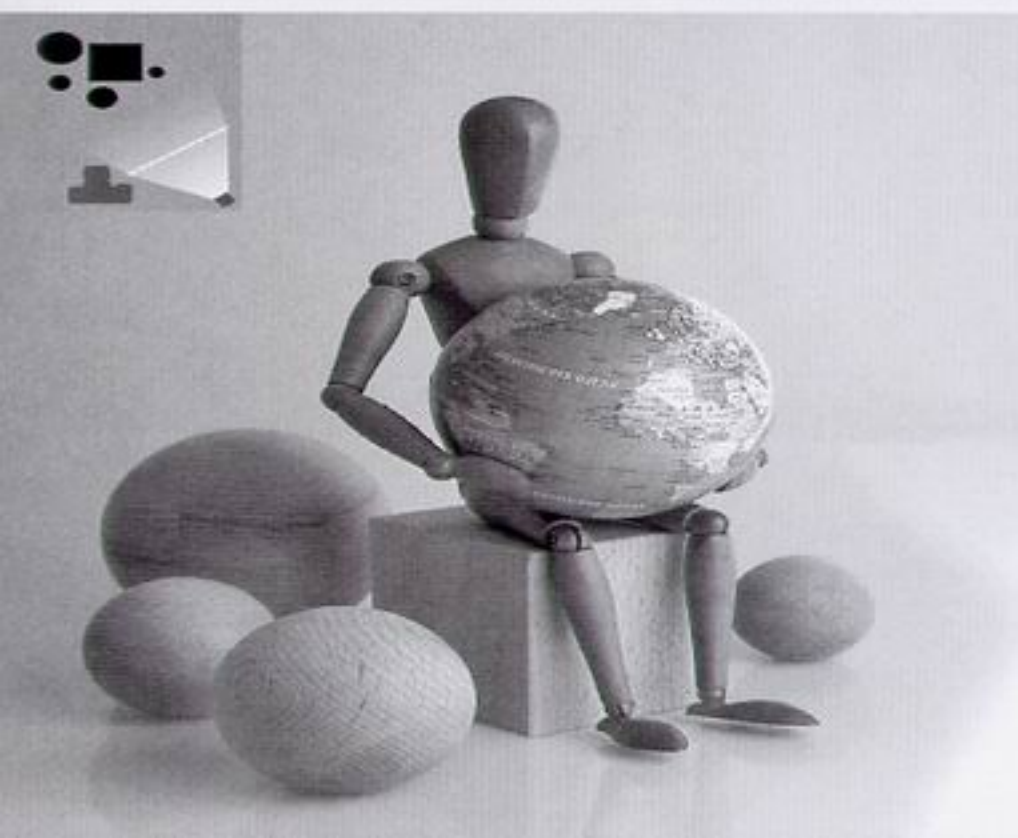
Fast perfekt, die Kugeln sind richtig rund, nur die Schattenpartien sind noch ein wenig zu dunkel.



▲ **Entfesselter Blitz:**

Der Schattenverlauf ist viel natürlicher, aber sehr hart. Dafür bringt der externe Blitz, Dank mehr Leistung, Schärfe von vorne bis hinten.

▼ **Große Softbox + weißer Karton als Aufheller:** Hier stimmt alles. Auch diese Aufnahme ist mit nur einem externen Blitzgerät entstanden.



Weichmacher

Egal ob Portrait oder Tabletop, harte Schatten wirken oft störend. Doch mit ein wenig Aufwand können Sie das Licht deutlich weicher machen. Dabei muss es nicht gleich die teure Studioblitzanlage sein. Allein durch die richtige Platzierung von Blitzgeräten und Aufhellern erzielen Sie eine wesentlich natürlichere Lichtstimmung.

Bei den Beispielen auf der linken Seite haben wir uns auf den Einsatz eines einzigen externen Blitzgerätes beschränkt. Um den Blitz „entfesselt“, also losgelöst von der Kamera, zu betreiben ist allerdings eine Synchronbuchse oder zumindest ein Adapter für den Blitzschuh notwendig. Alternativ dazu lässt sich ein externes Blitzgerät auch über den kamerainternen Blitz oder einen Infrarotblitz in Verbindung mit einem Servoauslöser ansteuern. Bei einem internen Blitz müssen Sie aber dessen Wirkung auf das Motiv mit berücksichtigen.

Durch den Einsatz von Diffusoren, Softboxen oder Reflektoren entsteht in der Regel ein Lichtverlust. Durch eine Erhöhung der Empfindlichkeit an der Kamera, z.B. von ISO 100 auf ISO 200 lässt sich dieser Nachteil recht einfach ausgleichen. Als Hintergrund dient in unserem Beispiel ein Aufnahmetisch mit Hohlkehle aus leicht spiegelndem Plexiglas. Mit dem Eigenbau von diesem und weiterem Zubehör wollen wir uns in den nächsten Kapiteln befassen.

Es muss nicht gleich die teure Blitzanlage sein. Auch mit einem normalen Blitzgerät, etwas Zubehör und ein wenig Know-How können Sie das Licht bei der Aufnahme individuell steuern und sehenswerte Ergebnisse erzielen.





Eine kleine Heißklebepistole hilft beim punktgenauen Verkleben.



Präzise 45°-Schnitte ermöglicht der Passepartoutschneider. Achten Sie beim Kauf auf eine ausreichende Schnitttiefe.



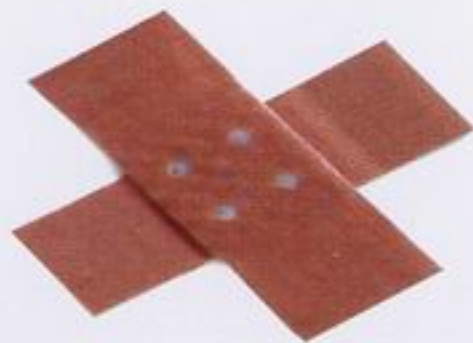
Sprühkleber und Sekundenkleber sollten zur Grundausrüstung gehören.

Stabile Schneidematten, Cutter und Kreisschneider finden sich in jedem größeren Schreibwarengeschäft oder im Fachhandel für Grafikbedarf.

Das richtige Werkzeug

Das ein oder andere der benötigten Werkzeuge werden Sie sicherlich schon besitzen, die Einkaufsliste ist also erfreulich kurz. Stahllineal, ein Cutter und eine stabile Schneideunterlage reichen meistens völlig aus. In einzelnen Fällen werden noch Bohrmaschine bzw. Akkuschrauber, Eisensäge und Nietzange benötigt. Schleifpapier, Sekundenkleber und diverse Klebebänder sollten auch bereitliegen. Um größere Flächen, z.B. Reflektionsfolie in Softboxen, zu verkleben ist Sprühkleber am besten geeignet. Die Arbeit mit einem Passepartoutschneider für 45°-Schnitte ist anfangs etwas gewöhnungsbedürftig, daher ist es sinnvoll zuerst ein paar Probeschnitte zu machen bevor man sich an das eigentliche Objekt wagt. Spezielle Vorkenntnisse sind aber im Allgemeinen nicht nötig.

Denken Sie auch an die eigene Sicherheit. Ein guter Cutter geht auch durch Ihre Finger wie Butter. Das Verbandszeug sollte also griffbereit liegen, falls doch mal etwas „schief geht“.



Machen Sie vor Arbeitsbeginn noch einen kleinen Check. Ist alles benötigte Material und Werkzeug vorhanden? Erfahrungsgemäß geht der Kleber bevorzugt Sonntagvormittags aus und nichts ist ärgerlicher, als ein angefangenes Projekt kurz vor der Fertigstellung liegen lassen zu müssen.



Aluminiumprofile lassen sich am besten durch Blindnieten verbinden.

Materialauswahl

Der Fachhandel bietet heutzutage eine Vielzahl an unterschiedlichen Materialien, die die wichtigsten Voraussetzungen zum Bau von Fotozubehör erfüllen. Stabilität, leicht zu bearbeiten und möglichst geringes Gewicht. Jeder Werkstoff hat seine Besonderheiten. Versuchen Sie diese Eigenschaften, wie z.B. spezielles Materialverhalten beim Biegen, auch in der Formgebung zu berücksichtigen. Als Ergebnis

erhalten Sie Objekte, die in Form und Funktionalität stimmig sind und dadurch auch ein ästhetisches Gesamtbild liefern.

Zum Schluss noch ein Hinweis zur Sicherheit: Viele der hier beschriebenen Materialien sind brennbar. In Verbindung mit Glühlampen oder Halogenstrahlern besteht wegen der teilweise enormen Wärmeentwicklung akute Brandgefahr.

Präsentationskarton und Pappen gibt es in den unterschiedlichsten Stärken und Ausführungen.

Links: Black&White Boards mit Schaumstoffkern, formstabil, sehr leicht, eine Seite schwarz, eine Seite weiß beschichtet.

Mitte: Modellbaukarton 1 mm ist ideal für die transportablen Hohlkehlen

Rechts: Präsentationspappen 2 mm gibt es in grau, weiß und schwarz, sehr stabil und preisgünstig.

Schaumstoffe und Moosgummi gibt es in den unterschiedlichsten Härtegraden, Stärken und Dichten. Als kostengünstige Alternative bieten sich Isomatten aus dem Outdoor-Bereich an. Das Material lässt sich gut schneiden und ist in den härteren Varianten auch sehr formstabil.

Spinnakernylon eignet sich hervorragend zum Bau von Lichtzelten und als Diffusor. In der Regel bekommen Sie dieses Material als Meterware von der Rolle.

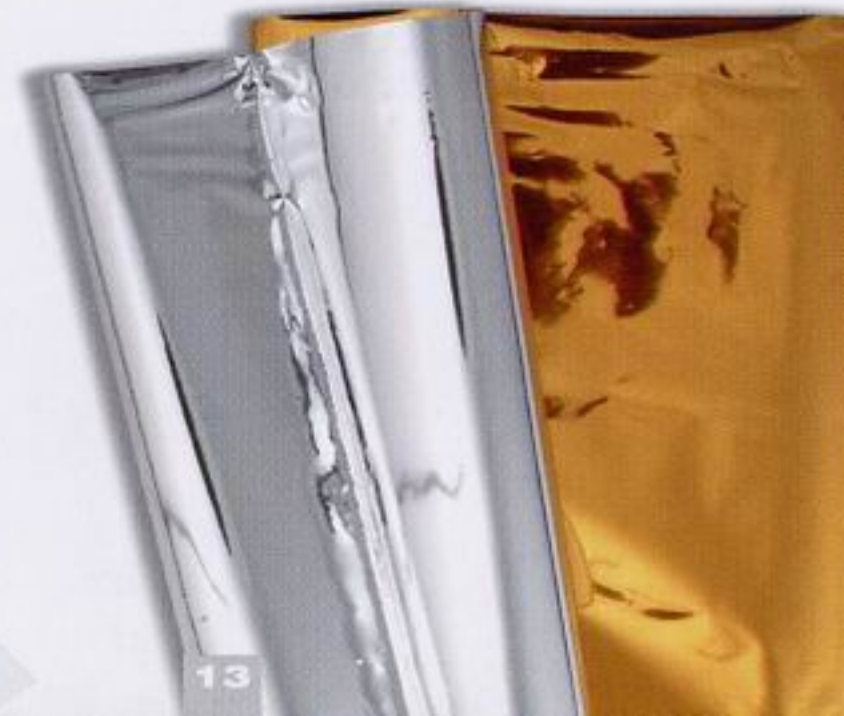
Eigene Stangenverbinder lassen sich aus Schlauchstücken einfach selbst herstellen.



Im Bereich Drachenbau finden sich eine Vielzahl von Verbindern und Endstücken.

Weißes Acrylglasplatten gibt es nicht nur in verschiedenen Stärken, sondern auch mit unterschiedlicher Lichtdurchlässigkeit. Besonders interessant ist das Acrylglas satiné mit einer leicht rauhen Oberfläche, ideal für kleinere und größere Diffusoren. Unter der Bezeichnung „Leuchtkastenfolie“ führen viele Werbetechniker eine Folie, die das Licht besonders gut streut. Sie lässt sich gut mit einem Cutter schneiden, z.B. für das kleine Lichtzelt.

Rettungsfolie aus dem Autoverbandskasten ist extrem leicht und hochreflektierend. Sie eignet sich zum Auskleiden von Softboxen ebenso wie zum Bau von leichten Reflektoren.



Aluminiumstangen und -rohre finden Sie in jedem Baumarkt. Fiberglasstangen sind extrem leicht und biegsam.



Nützliches Zubehör in der Übersicht:

- [01] Blasebalg zum Staub entfernen
- [02] Doppelklebeband
- [03] wieder ablösbares Klebeband
- [04] Ministativ
- [05] Bauklötze sind ideal zum Unterlegen
- [06] Knetmasse
- [07] Moosgummireste zu unterlegen
- [08] Krokoklemmen mit Draht
- [09] Klemmen in allen Größen und Breiten
- [10] Verlängerungskabel fürs Blitzgerät
- [11] Servoblitzauslöser mit Blitzschuh
- [12] Servoblitzauslöser zum Anschluss über ein Blitzkabel
- [13] Adapter von Mittenkontakt auf Synchronbuchse
- [14] Aufsteckschuh
- [15] Adapter von Synchronbuchse auf Mittenkontakt
- [16] Winkelsucher
- [17] Blitzneiger mit Kugelkopf
- [18] Blitzneiger, neig- und drehbar
- [19] Blitzschiene
- [20] kleiner Servoblitz
- [21] Drahtauslöser

Die Bedeutung von Zubehör sollte man nicht unterschätzen. Diese kleinen Helfer sorgen oft dafür, dass aus der Arbeit ein Vergnügen wird. Alles gut sortiert und beispielsweise in einem Rollcontainer untergebracht, sollten sie immer griffbereit sein. Denn es gibt ständig etwas zu befestigen, abzukleben, anzuklemmen oder zu unterlegen. Besonders nützlich im



Kleine Helfer

Tabletop-Bereich ist ein Winkelsucher [16]. Er erspart Ihnen nicht nur eine Menge Rückenschmerzen sondern eröffnet auch ganz neue Perspektiven und Sichtweisen. Achten Sie beim Kauf darauf, dass er ein seitenrichtiges Bild liefert. Wenn Sie mit mehreren Blitzgeräten arbeiten sollten Sie

sich den Servoauslöser mit Kabelanschluss [12] näher ansehen. Er lässt sich per Verlängerungskabel auch dann im Licht platzieren wenn der Blitz selber weiter entfernt steht oder ein normaler Servoauslöser im Schatten liegen würde, z.B. innerhalb einer größeren Softbox.



Studiogröße

Wir wollen Ihnen hier anhand von drei Beispielen unterschiedliche Möglichkeiten aufzeigen, wie Sie Ihr Heimstudio sinnvoll einrichten können. Vom Ministudio über die mobile Version bis hin zum kompletten Tabletop-Studio.

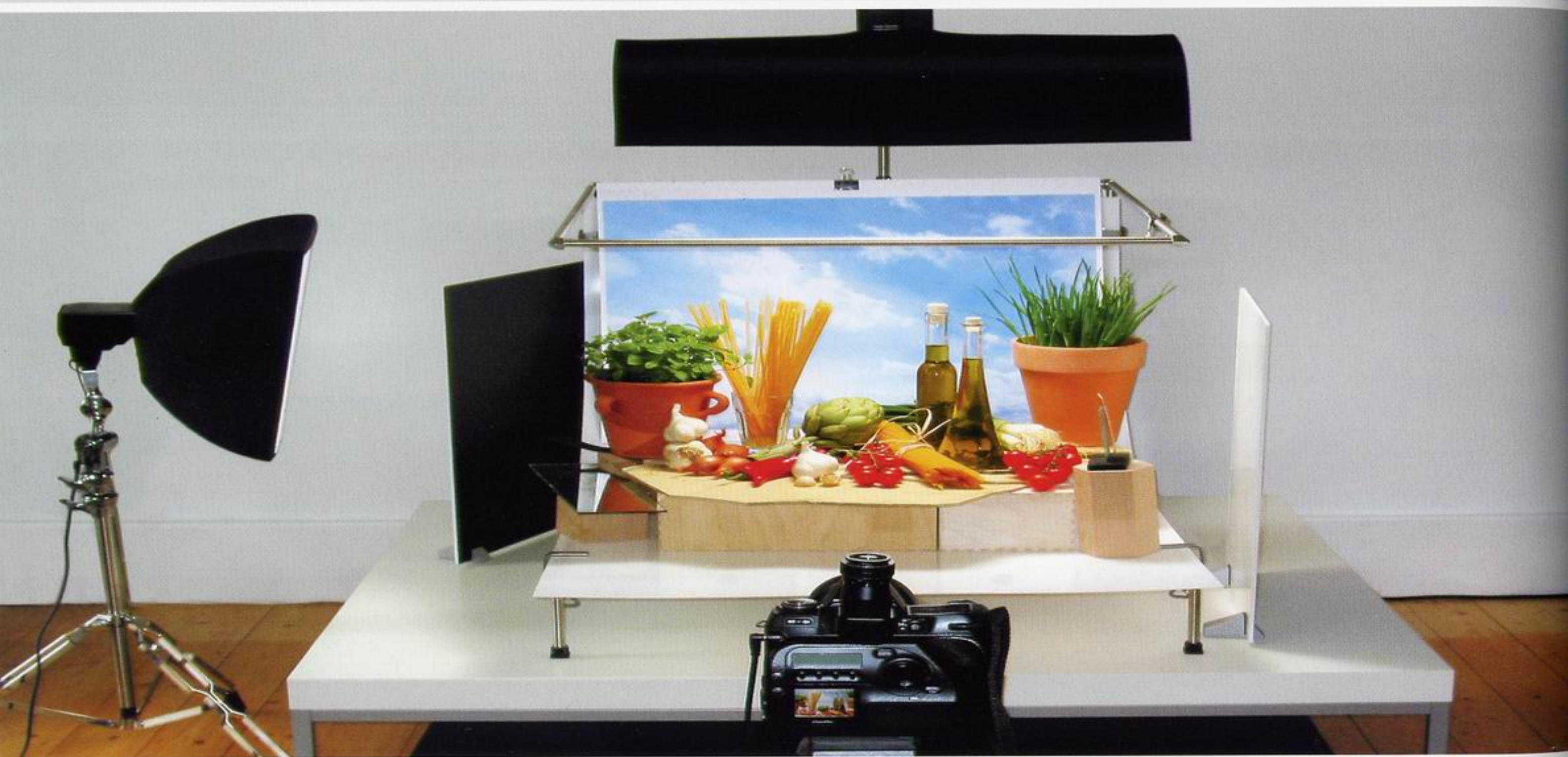
An erster Stelle steht natürlich die Frage: Was soll fotografiert werden? Bewegen Sie sich hauptsächlich im Macro-Bereich sind die Anforderungen an Licht und Platzbedarf verständlicherweise völlig anders als bei Stilleben oder Produktfotografie. Für das Detail einer Taschenuhr liefert schon eine kleine Aufsteck-Softbox mit 20 x 20 cm ein sehr weiches Licht. Soll jedoch beispielsweise ein komplettes Blumenarrangement gleichmäßig weich ausgeleuchtet werden sind natürlich wesentlich größere Lichtflächen notwendig.

Die zweite, meistens eher einschränkende Frage ist die Platzfrage. Gerade wenn kein eigener Raum zur Verfügung steht und man das „Studio“ immer auf- bzw. abbauen muss ist eine genaue Planung wichtig. Ein fester Ort, an dem man arbeitet wird erfahrungsgemäß schneller von der Familie oder dem Partner akzeptiert als wenn man „ständig im Weg steht“. Die mobile Lösung bringt hier auch noch weitere Vorteile. So kann man im Sommer problemlos auch mal auf den Balkon oder den Garten ausweichen und dort Lichtstimmungen nutzen, die kein Studio bieten kann.

► *Auch mit minimalem Aufwand kann man zu ansprechenden Ergebnissen kommen. Eine kleine Hohlkehle aus Karton, ein Servoblitz, ein Aufsteckdiffusor, mehr braucht man für den Anfang nicht. Die fotografischen Möglichkeiten sind jedoch etwas eingeschränkt.*

► *Ob auf dem Küchentisch oder im Wohnzimmer, diese mobile Version ist schnell aufgebaut und ebenso schnell wieder zusammengepackt. Die Hohlkehle ist auch hier aus Karton aber zusätzlich auf einer Seite mit schwarzer Veloursfolie beklebt. Diese Folie schluckt einen großen Teil des Lichtes und ermöglicht so satte schwarze Hintergründe ohne störende Lichtreflexe.*





► Steht ein eigener Raum zur Verfügung sind die Möglichkeiten natürlich wesentlich größer. Als Basis dient der auf den folgenden Seiten

vorgestellte Aufnahmetisch. Viel Platz zum Arrangieren und Ausrichten der Beleuchtung lassen ein großzügiges Arbeiten zu.



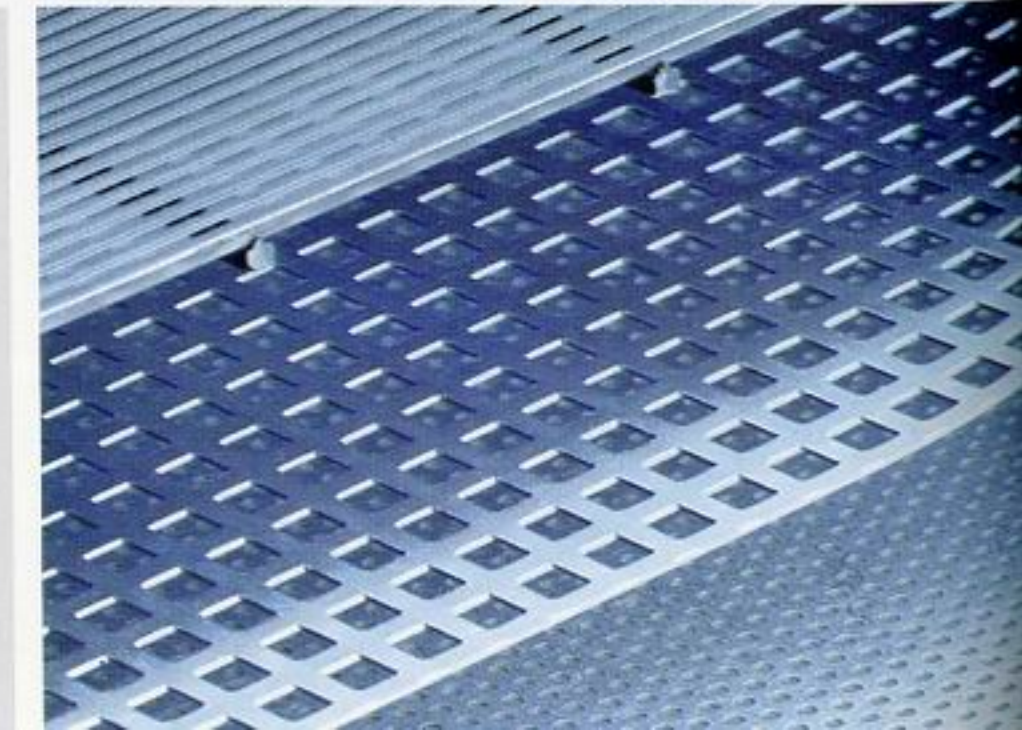
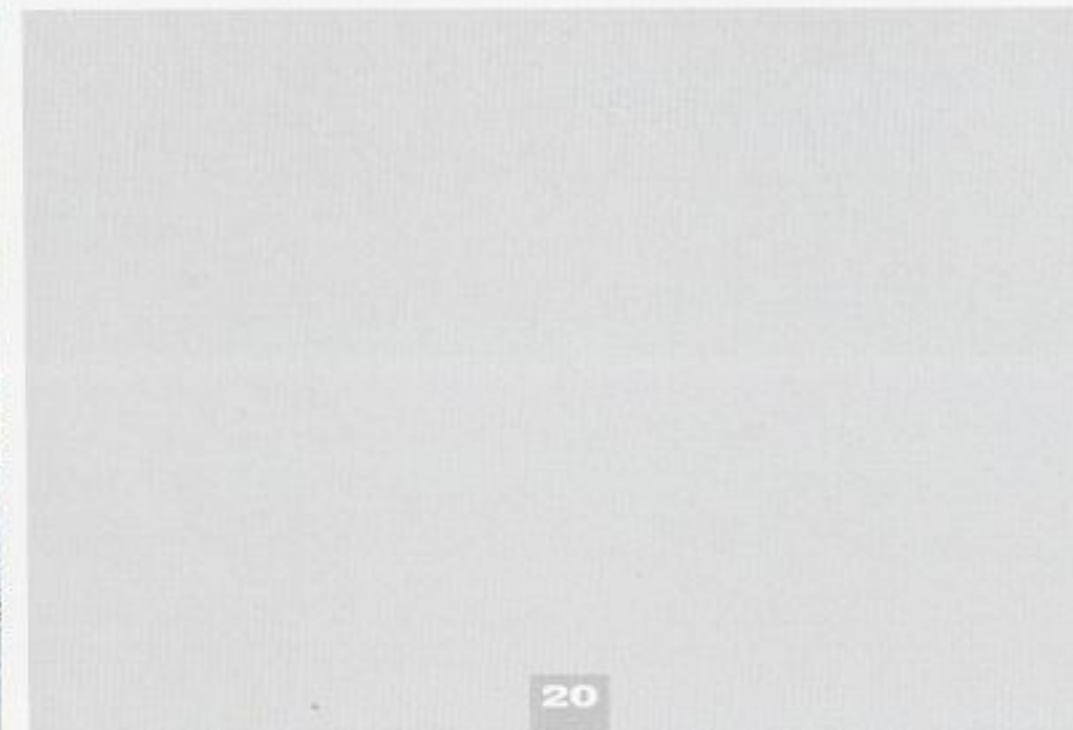
Für die linke Softbox wurde ein Notenständer, für das Striplight ein Mikrofonständer mit Ausleger als Stativ verwendet.

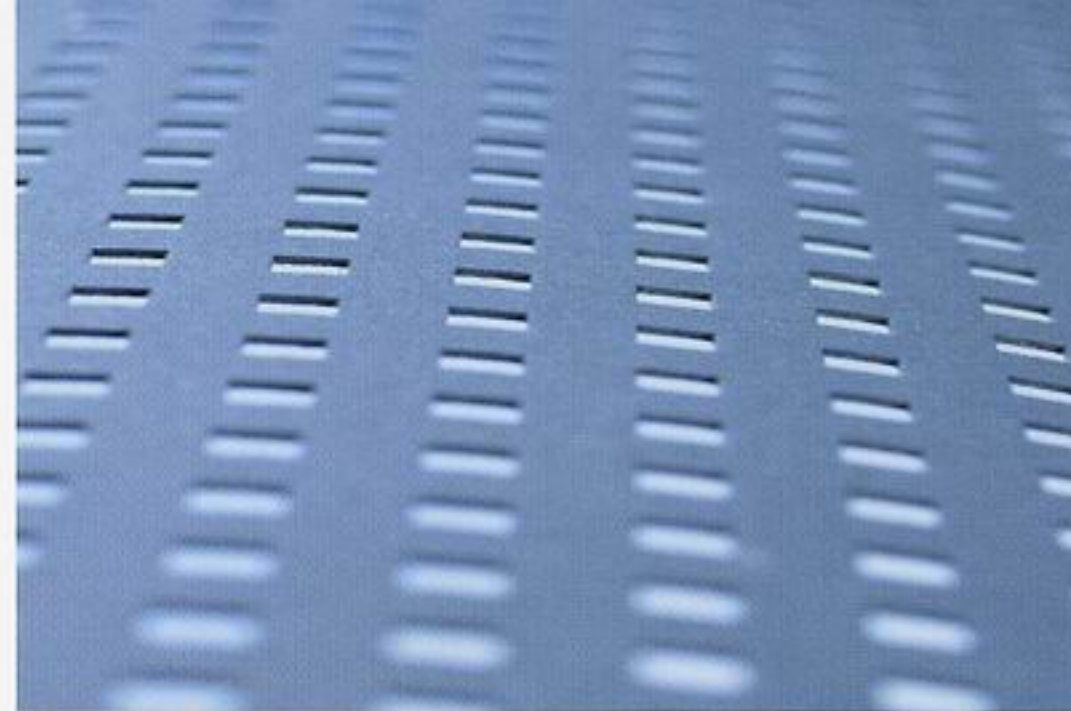
Aufheller und Spiegel sorgen für das richtige Licht in den Schattenbereichen.



Backgrounds

Oft wird die Aufnahme erst durch den passenden Hintergrund richtig stimmig. Fangen Sie also an zu sammeln, ob auf Flohmärkten, beim nächsten Spaziergang oder im Urlaub, interessante Hintergründe finden sich fast überall. Einige Materialien wie z.B. Kunstschnee oder „Wasserfolie“ bekommen Sie im gewerblichen Dekobedarf, Lochbleche und Sand im Baumarkt. Doch die meisten Dinge begegnen Ihnen im Alltag – man muss sie nur sehen.





Blauer Karton gehört zur Grundausstattung um im Studio einen Himmel zu simulieren. Besser ist es aber, wenn Sie sich einen Fundus unterschiedlicher Himmel zulegen. Möglichst groß auf einem Fotodrucker ausgedruckt ermöglicht es Ihnen auch bei Regenwetter „Außenaufnahmen“ zu machen.







Ein Aufnahmetisch mit Hohlkehle sollte in keinem Studio fehlen. Je nach Größe findet er auch im kleinen „Heimstudio“ und zur Not auch auf dem Küchentisch Platz. Die opake Plexiglasplatte lässt sich auch von unten durchleuchten.



Der Aufnahmestisch

Hier passiert's. Auf diesem Tisch findet ein Großteil der Aufnahmen statt. Seine Größe richtet sich zum Einen nach dem verfügbaren Platzangebot, zum Anderen nach der Größe der Objekte, die aufgenommen werden sollen. Beides sollten Sie bei der Planung natürlich berücksichtigen. Sinnvoll ist eine Grundfläche von ca. 70 x 75 cm und eine Gesamthöhe von ca. 60 cm. Diese Maße liegen auch der Bauanleitung zu Grunde. Stabilität ist ein zweiter Punkt den Sie nicht vernachlässigen sollten. Durch die Wölbung der Plexiglasplatte wird ein nicht unerheblicher Druck auf die Grundkonstruktion ausgeübt. Außerdem muss der obere Ausleger auch das ein oder andere Blitzgerät, einen Diffusor oder abgehängtes Dekomaterial tragen können ohne sich gleich durchzubiegen.

Beginnen wir mit der Materialbeschaffung. Die passenden Verbinder und auch die dazugehörenden Stangen finden sich im professionellen Ladenbau. Hier gibt es einige unterschiedliche Regalbau-Systeme auf die man zurückgreifen kann. Die verfügbaren Verbinder reichen vom einfachen T-Stück bis hin zu Dreiecksverbindern und vielen anderen individuellen Verbindungselementen. Die in unserem Fall verwendeten Edelstahlstangen (Gardinen-

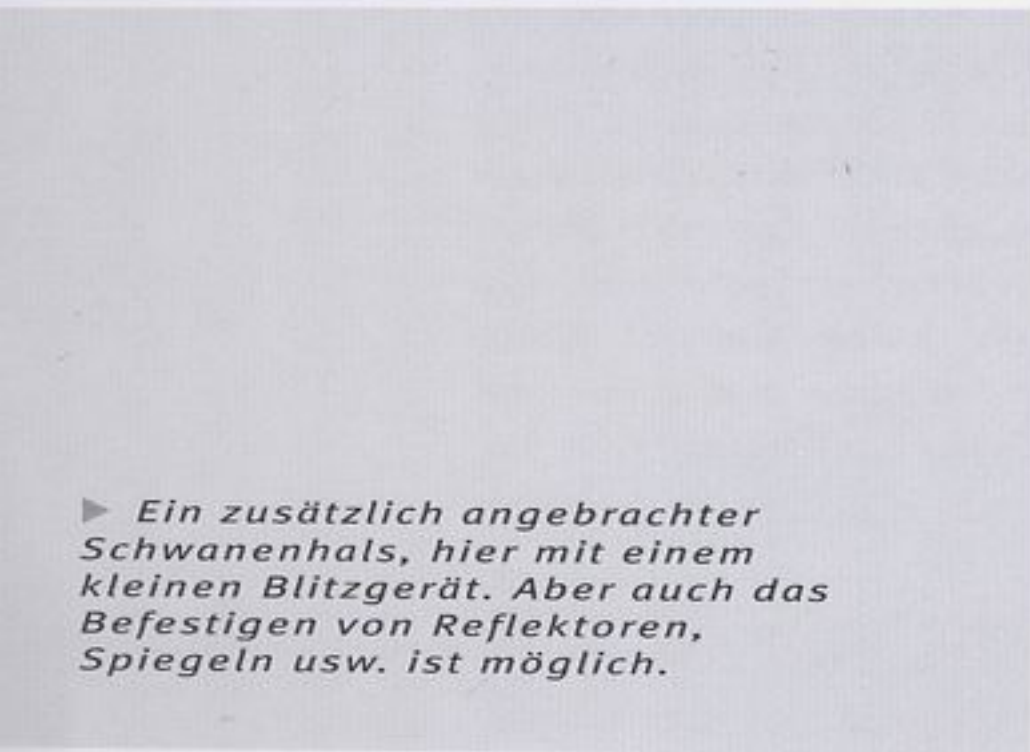
stangen) stammen aus dem Baumarkt. Das ist nicht nur preislich interessanter, sondern hier sind auch wesentlich größere Längen verfügbar. Die Plexiglasplatte ist beim ortsansässigen Werbetechniker erhältlich. Plexiglas dient hier oft als Grundmaterial für Schilder und ist daher meistens ab Lager erhältlich. Die Stärke sollte 2 mm möglichst nicht übersteigen. Zum Einen aus Kostengründen, zum Anderen ist stärkeres Material auch wesentlich steifer und schwerer durchleuchtbar. Größere Plexiglasplatten lassen sich recht einfach auf das gewünschte Format bringen, indem Sie die Platte mit einem Cutter mehrfach anritzen und dann den überstehenden Teil abbrechen. Zur Befestigung der Platte greifen Sie auf einfache Schraubzwingen aus dem Baumarkt zurück.

Die Stangen lassen sich mit einer normalen Eisesäge gut auf die richtigen Längen kürzen, die Schnittflächen sollten aber sorgfältig entgratet, bzw. geschliffen werden. Damit die Verbindungselemente und Stangen sich nicht mit der Zeit lösen, können Sie bei der Montage einfach etwas 2-Komponentenkleber auftragen.

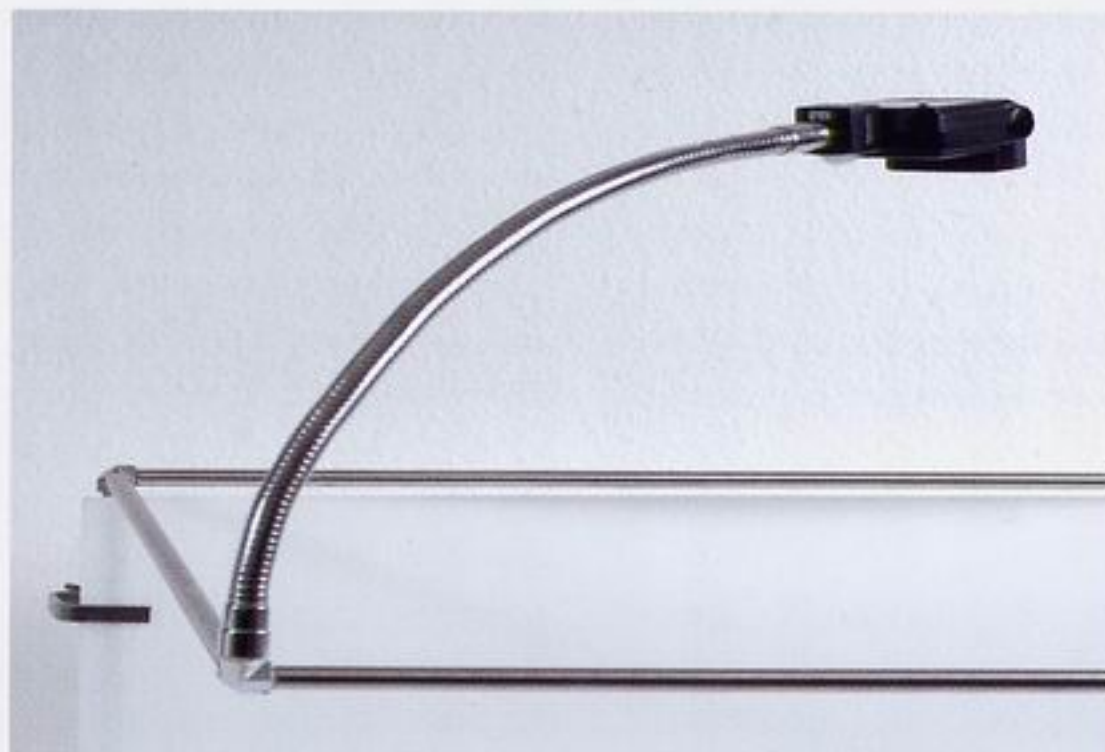


◀ Zusätzliches Zubehör halten Foldback-Klemmen aus dem Büro. Durch die Metallösen können auch Objekte, z.B. an Nylonfäden abgehängt werden, ohne dass die Gefahr des Verrutschens besteht.

▼ Durchgehende Hintergründe ohne störenden Horizont lassen sich nur mit einer Hohlkehle verwirklichen.



► Ein zusätzlich angebrachter Schwanenhals, hier mit einem kleinen Blitzgerät. Aber auch das Befestigen von Reflektoren, Spiegeln usw. ist möglich.



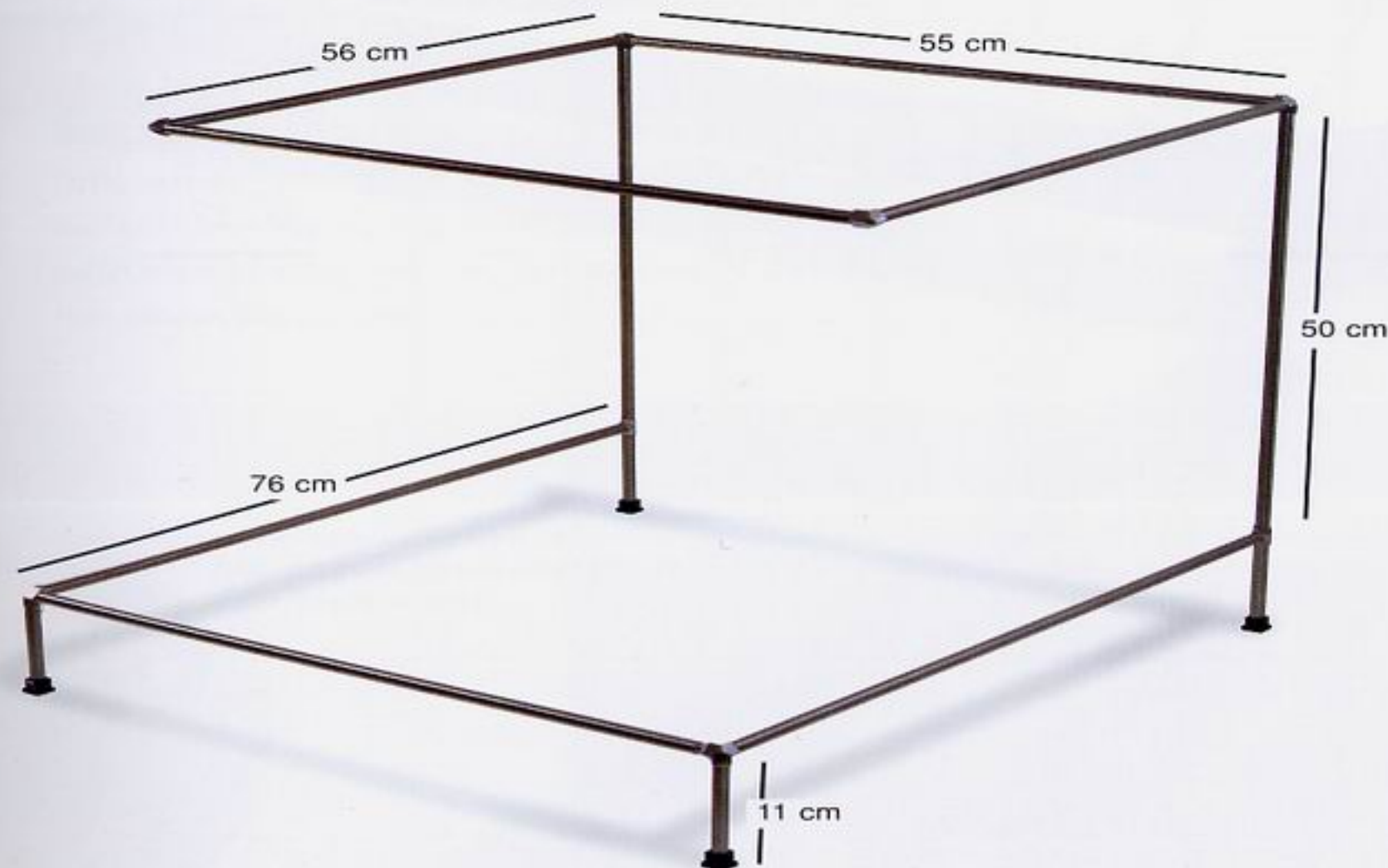
◀ Die Metall-Verbinder aus dem Laden- und Messebau sind auch als Eckverbinder, T-Stücke usw. erhältlich.

► Durch eine Beleuchtung von unten ergeben sich interessante Gestaltungsmöglichkeiten.



Jetzt die Plexiglasplatte mit den Schraubzwingen befestigen, fertig. Optional können Sie am oberen Ausleger noch einen Schwanenhals anbringen. Er dient der Befestigung eines kleinen Zusatzblitzgerätes. Die dazu notwendige Madenschraube mit 1/4 Zoll Stativgewinde und den Zubehörschuh bekommen Sie in größeren Fotofachgeschäften oder im Fotozubehör-Versand. Als ideal zur Befestigung zusätzlicher Elemente wie Farbfolien oder zum Abhängen „schwebender“ Objekte haben sich die Foldback-Klemmen aus Metall herausgestellt.

Achten Sie bei der Wahl des Standortes für den fertigen Aufnahmetisch darauf, dass die Farbe des Untergrundes, z.B. eines Schreibtisches mit Holzoberfläche, durch das opake Plexiglas durchscheinen kann und die Schatten des Gegenstandes, den Sie fotografieren beeinflussen kann. Diesen Effekt können Sie leicht verhindern indem Sie einen weißen Karton unterlegen oder aber auch kreativ nutzen, z.B. durch farbige Folien oder Tonpapier.



MATERIAL:

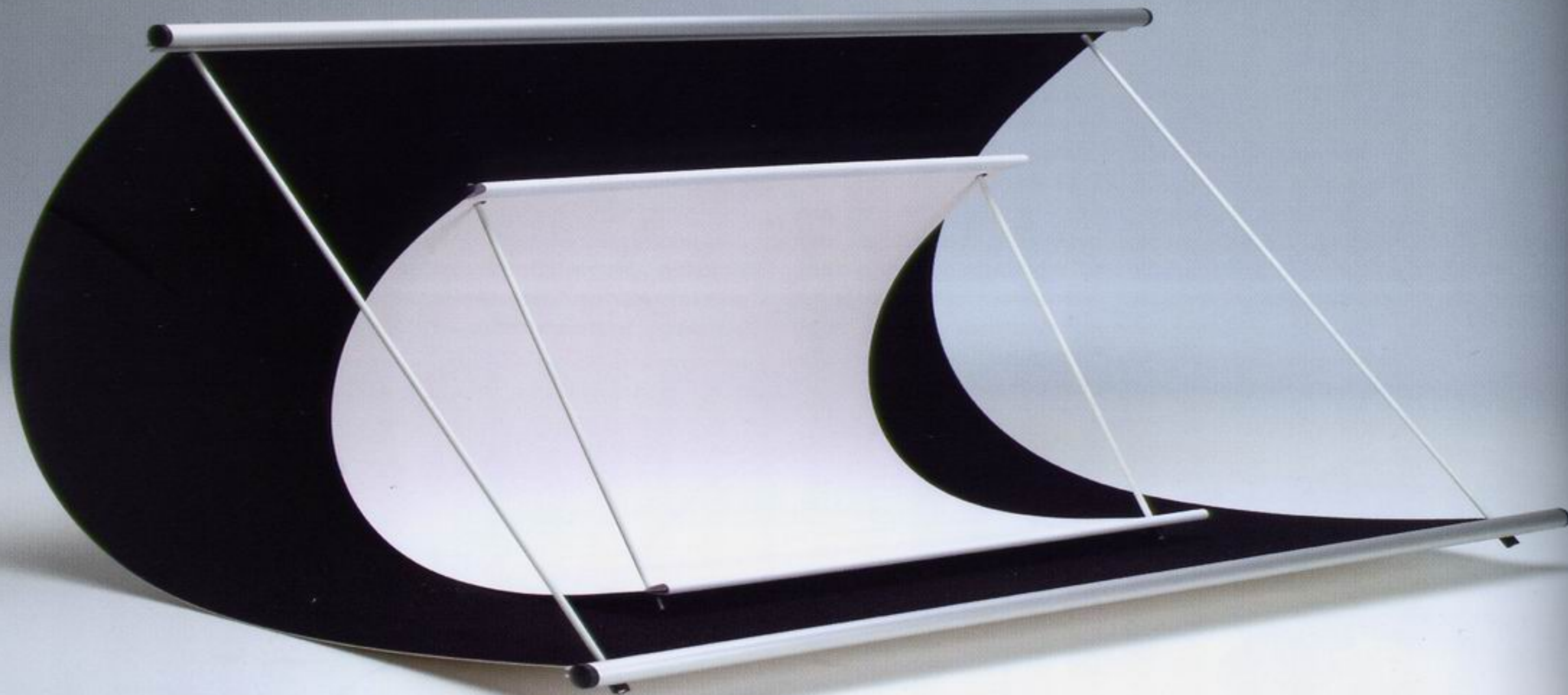
- Edelstahlstangen
- Plexiglasplatte opak
- Verbinder
- Schwanenhals
- Schraube mit Fotogewinde
- Blitzhalter

WERKZEUG:

- Eisensäge
- Stahllineal
- Cutter
- 2-Komponenten-Kleber
- Schleifpapier

MATERIALEINKAUF:

- Baumarkt (Stangen/Kleber)
- Werbetechniker (Plexiglas)
- Ladenbau (Verbinder)
- Veranstaltungstechnik (Schwanenhals)
- Fotozubehörversand (Schraube/Blitzhalter)



▲ Bauzeit ca. 10 Minuten.

◀ Fiberglasstäbe halten die Hohlkehle in Form, die Posterschienen sorgen für Stabilität.



Transportable Hohlkehlen

Zweck einer Hohlkehle ist es einen gleichmäßigen Übergang zwischen dem horizontalen und dem vertikalen Hintergrund zu schaffen. Wenn Ihnen nur wenig Platz zur Verfügung steht sollte sich die Hohlkehle möglichst schnell auf- und abbauen lassen, z.B. auf dem Küchentisch.

Die Materialstärke richtet sich nach der Größe der Hohlkehle. Für die kleine Version (Kartongröße 30 x 42 cm) ist ein 300g/m² Karton völlig ausreichend, die größere Variante (50 x 70 cm) benötigt etwas stabileres Material. 1 mm starke Modellbaupappe ist hier ideal. Zusätzlich haben wir die Hohlkehle auf einer Seite mit schwarzer Veloursfolie beklebt, so dass durch einfaches Wenden des Kartons und Umstecken der Stäbe eine zweite Hintergrundvariante zur Verfügung steht. Um die Fiberglasstäbe aufzunehmen lochen Sie den Karton in den Ecken mit einem Bürolocher.

Durch die aufgesteckten Endstücke aus Moosgummischlauch wird verhindert, dass der Karton wieder von den Stäben rutscht, ein Verschieben der Schlauchstücke verändert die Wölbung der Hohlkehle. Die vorderen Kanten erhalten durch aufgesteckte Posterschienen noch zusätzliche Stabilität. Ob Sie dafür die einfache Kunststoffvariante oder die edle Aluminium-Schiene verwenden ist Geschmackssache.

Posterschienen gibt es in unterschiedlichen Ausführungen aus Kunststoff und Aluminium.

MATERIAL:

- Fiberglasstangen
- Moosgummischlauch
- stabiler Karton
- schwarze Veloursfolie

WERKZEUG:

- Cutter
- Schere
- Bürolocher
- kleine Metallsäge

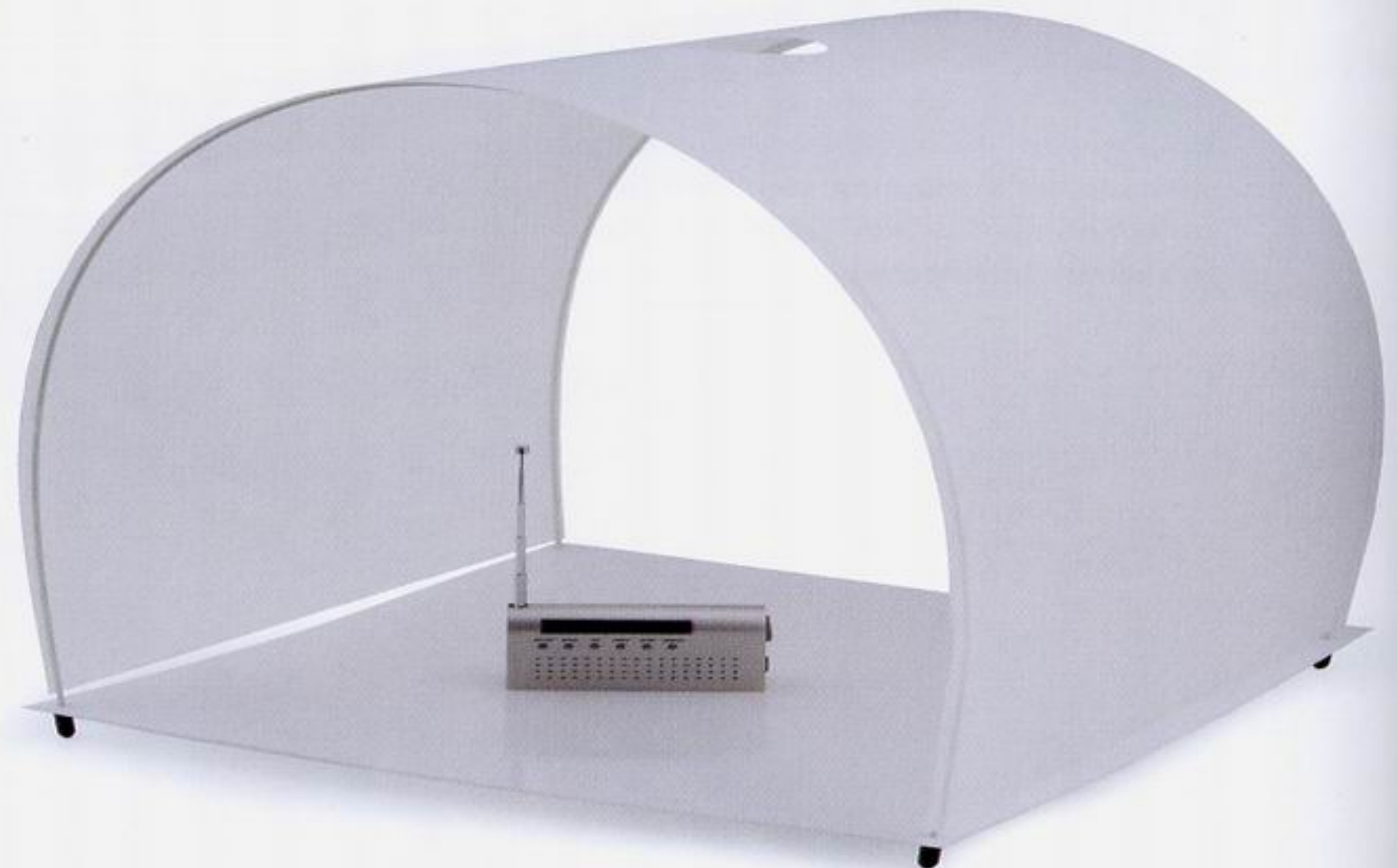
MATERIALEINKAUF:

- Schreibwarenhandel (Karton)
- Drachenbauladen (Stangen)
- Bastelladen (Veloursfolie/ Moosgummischlauch)

Ein kleines Lichtzelt

Glänzende Oberflächen, spiegelnde Objekte, gleichmäßige Ausleuchtung mit weichen Schatten, in der Produktfotografie sind die Anforderungen besonders hoch – ein Fall für das Lichtzelt. Das Grundmaterial ist ebenso wie bei dem Aufnahmetisch eine weiße Plexiglasplatte. Hinzu kommen zwei Fiberglasstangen mit den passenden Endstopfen aus dem Drachenbauladen und eine opake Kunststoff-Folie. Bohren Sie jeweils in die Ecken der Plexiglasplatte ein Loch für die spätere Aufnahme der Stangen. Nach dem Zuschnitt der Folie schneiden Sie die runde Öffnung aus, die es Ihnen später ermöglicht auch Aufnahmen senkrecht von oben zu machen.

Orientieren Sie sich dabei am Durchmesser des Objektives, das Sie später verwenden wollen. Fixieren Sie die Stäbe mit Klebeband auf der Folie und biegen Sie die ganze Konstruktion so, dass ein gewölbtes Dach entsteht. Zum Schluß führen Sie die Stabenden durch die vorgebohrten Löcher und stecken die Endstopfen auf. Für die Beleuchtung können Sie auf einen oder mehrere handelsübliche Blitzgeräte zurückgreifen.



MATERIAL:

- Fiberglasstangen
- Leuchtkastenfolie
- Endkappen für Stangen
- weißer Karton oder Plexiglas

WERKZEUG:

- Stahllineal
- Cutter
- Schneidezirkel
- Akkuschrauber/-bohrer
- transparentes Klebeband

MATERIALEINKAUF:

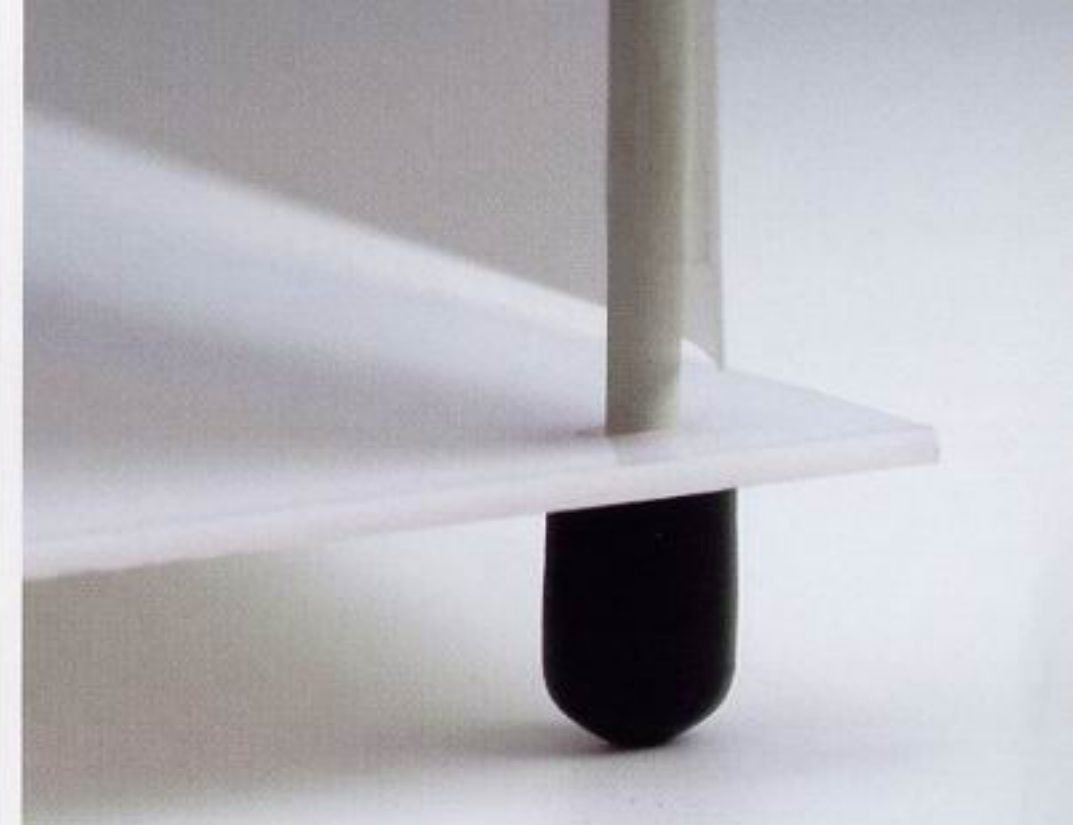
- Drachenbauladen (Stangen/Endkappen)
- Schreibwarenhandlung (Karton)
- Werbetechniker (Plexiglas/Leuchtkastenfolie)



▲ Die obere Öffnung sollte nicht kleiner sein als der Objektivdurchmesser.



▲ Fixieren Sie die Stangen mit transparentem Klebeband auf der Folie bevor Sie das „Dach“ in die spätere Form biegen.



▲ Stecken Sie die Stabenden durch die vorgebohrten Löcher und fixieren Sie sie mit den Endkappen.

▼ Die obere Öffnung des Lichtzelts soll nicht nur Aufnahmen von oben ermöglichen, Sie können auch gezielt Dinge fallen lassen.





▲ Im grellen Sonnenlicht brechen die Lichter oft aus und die harten Schatten wirken störend.



▲ Durch das Outdoor-Lichtzelt ergibt sich eine angenehme, weiche Beleuchtung, die dem Motiv sichtbar gut bekommt.



▲ Einfach über dem Motiv aufgespannt ist das Lichtzelt schnell einsetzbar.

▼ Entfesselter Blitz: Einige wichtige Motivdetails liegen im Schatten und sind kaum noch erkennbar.



▼ Entfesselter Blitz mit Lichtzelt: Das Licht wird wesentlich gleichmäßiger verteilt, insgesamt ergibt sich eine sehr natürliche Stimmung.



▼ Durch die Materialien aus dem Drachenbau ist das Zelt schnell auf- und abgebaut, einfach zusammenstecken – fertig.



Outdoor Lichtzelt



Ultraleicht und komplett zerlegbar, das Outdoor-Lichtzelt.

Auch bei Aufnahmen in der freien Natur kann es sinnvoll sein ein Lichtzelt einzusetzen. Sind die Motivkontraste im hellen Sonnenlicht zu hoch hat man oft nur die Wahl zwischen überstrahlten Lichtern oder zugelaufenen Schatten. Als Material für das Lichtzelt kommen Spinnakernylon, Fiberglasstäbe und Verbinder aus dem Drachenbau-Bereich zum Einsatz. Die Verarbeitung des Nylon-Materials ist denkbar einfach (siehe „Reflektor für unterwegs“). Das hier vorgestellte kleine, speziell für den Macro-Bereich gedachte Lichtzelt, stellt dabei nur die unterste sinnvolle Größe dar. Nach oben hin werden die Möglichkeiten nur durch das verfügbare Material begrenzt. Beim Aufbau des Lichtzeltes vor Ort sollten Sie zuerst die Stangenenden der einen Seite fest in den Untergrund stecken, das Zelt über das Motiv biegen und dann die andere Seite einstecken. Bei größeren Motiven lässt sich das Zelt auch nur mit einer Seite in den Boden stecken und so als Diffusor oder Reflektor nutzen. Zusammen mit einem entfesselten Blitzgerät eingesetzt liefert das Lichtzelt eine sehr natürliche und weiche Lichtstimmung.

MATERIAL:

- Fiberglasstangen
- Verbinder
- Spinnakernylon

WERKZEUG:

- Schere
- dünnes Doppelklebeband
- Nähmaschine

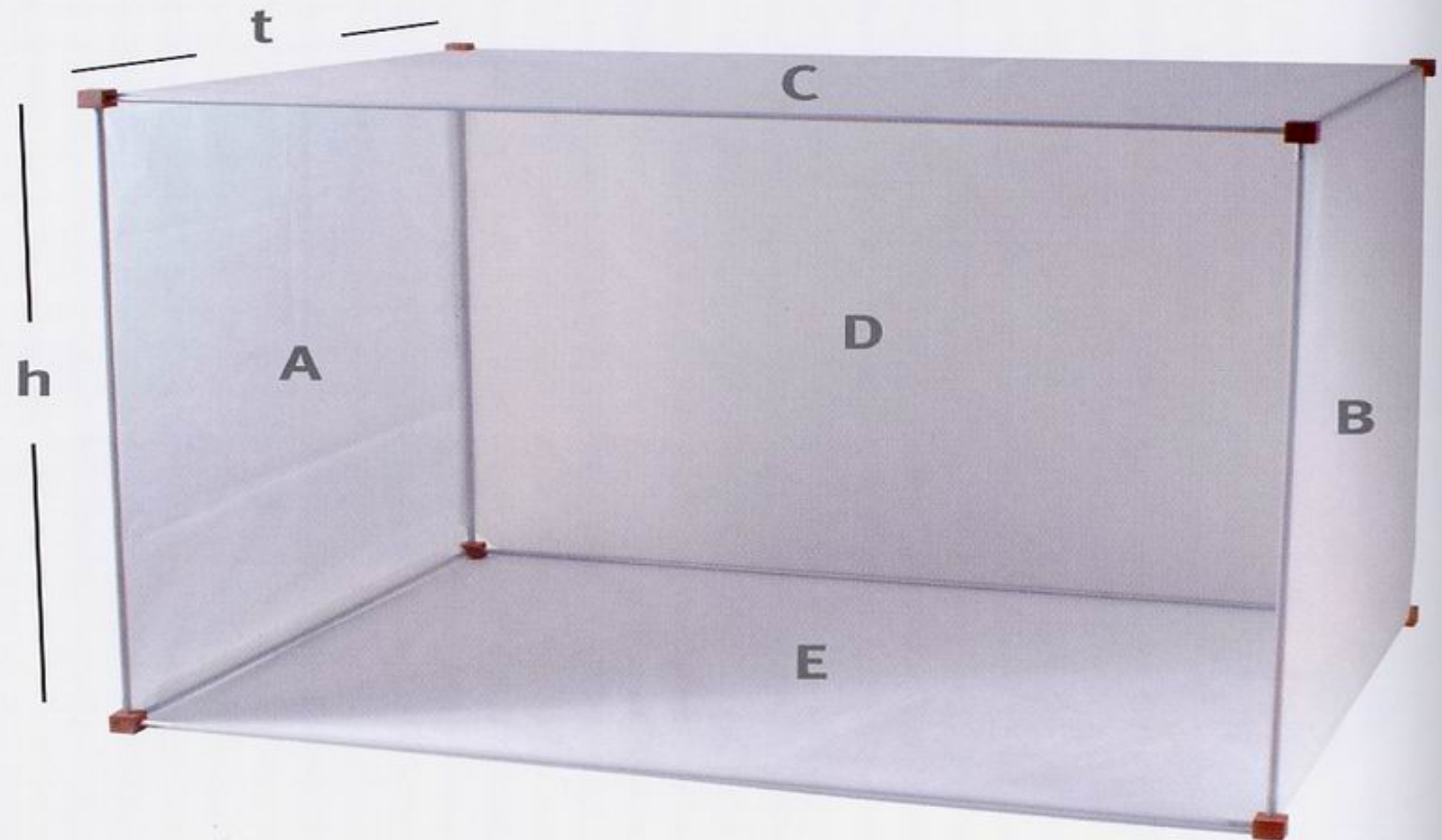
MATERIALEINKAUF:

- Drachenbauladen
(Spinnakernylon/Doppelklebeband/Verbinder)

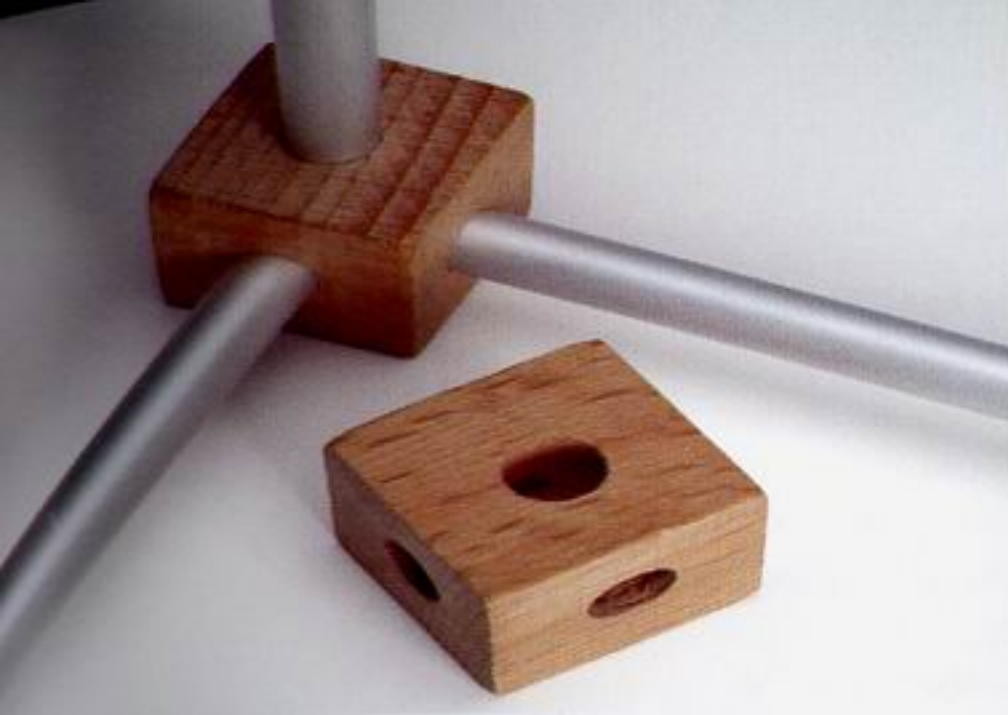
Der große Lichtkubus

Deutlich größer als das kleine Lichtzelt ist der Lichtkubus. Orientieren Sie sich bei der Planung an den Objekten, die Sie fotografieren möchten. Berücksichtigen Sie dabei, dass die Objekte innerhalb des Lichtwürfels noch genügend Platz zu den Seitenwänden haben sollten z.B. um größere Hintergründe mit abzulichten und daß außen nicht zu wenig Raum

zur Platzierung der Beleuchtung übrig bleibt. Wählen Sie als Form einen Quader mit unterschiedlichen Seitenlängen. Diesen können Sie als Quer- und Hochformat einsetzen. Wollen Sie den Lichtkubus auch im Freien benutzen, sollten Sie darauf achten, dass der Kubus im zusammengebautem Zustand auch noch durch Tür und Treppenhaus



Um auch größere Objekte ohne störende Spiegelungen zu fotografieren muss der Lichtkubus schon recht beachtliche Ausmaße annehmen.



▲ Kleine Würfel aus Buchenholz sind, mit den entsprechenden Bohrungen versehen, ideale Dreiecksverbinder.



▲ Die Laschen der Teile C, D und E werden mit transparentem Doppelklebeband an den Seitenteilen A und B befestigt.



▲ Gardinenhaken mit Klammern halten den Hintergrundkarton, eine Posterschiene sorgt für die nötige Stabilität.

passt. Nachdem Sie die Maße festgelegt haben beginnen Sie mit dem Bau des Grundrahmens. Er besteht aus 8 mm starken Aluminiumrohren und acht Buchenholzwürfeln, die als Eckverbinder dienen. Zum bohren der Löcher ist es ratsam, einen stabilen Bohrstander zu verwenden. Sind die Stangen auf die richtige Länge zugesägt und die Sägekanten entgratet bzw. geschliffen, sollten Sie das Grundgerüst probeweise aufbauen um die Passgenauigkeit der Stangen und Verbinder zu überprüfen. Falls die Alustangen zu locker in den Löchern der Eckverbinder sitzen können Sie die Stabenden mit

einer Lage transparentem Klebeband umwickeln. Ideal ist, wenn sich die Stangen gerade noch in die Löcher schieben lassen.

Nun kann der Zuschnitt der Stoffbahnen erfolgen. Messen Sie am fertig montierten Grundgerüst genau die Größe der einzelnen Bahnen ab und beachten Sie dabei, daß der Stoff zwischen den Teilen C, D und E noch einen Weg „um die Stange“ nehmen muss. Die Laschen, die später umgenäht werden um die Stangen aufzunehmen, sollten eine Mindestbreite von 5 cm haben. Nach dem Zuschneiden bauen Sie den kompletten Lichtkubus



Dank der gleichmäßigen Lichtverteilung ist der Lichtkubus ideal für Produktaufnahmen geeignet.

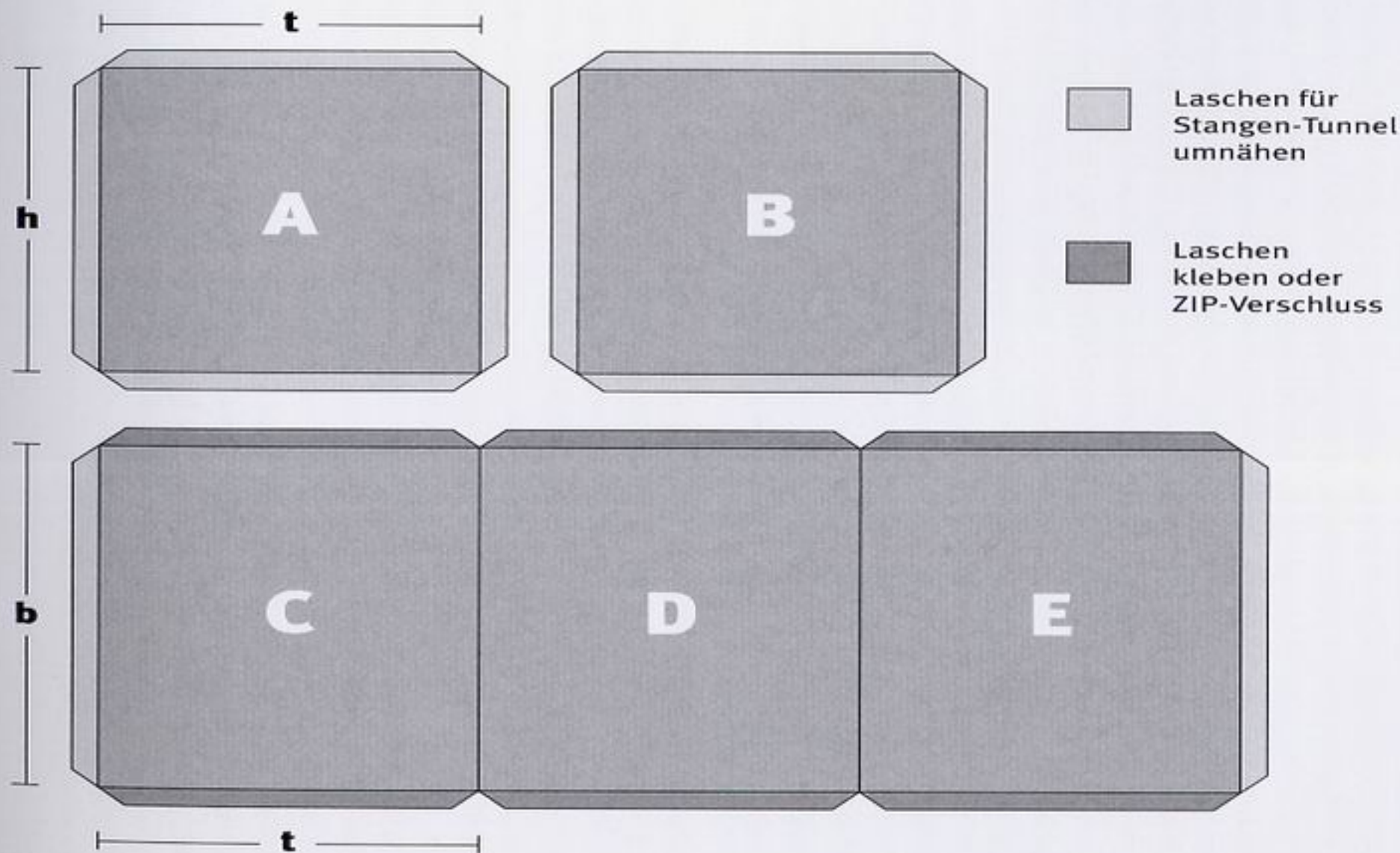


◀ *Durch Einhängen eines schwarzen Kartons mit den entsprechenden Ausschnitten lässt sich auf glänzenden Oberflächen ein Fenster einspiegeln. Mit einzelne Kartonstreifen können Spiegelungen und Kanten auf dem Objekt gezielt gesteuert werden.*



probeweise zusammen. Wenn nach dieser „Anprobe“ alles richtig sitzt, können Sie mit dem Zusammennähen beginnen. Das Nähen wird Ihnen wesentlich leichter fallen, wenn Sie die Laschen vorher mit dünnem doppelseitigem Klebeband fixieren. Umgenäht werden nur die Laschen für die Seitenteile (A und B) und die vordere obere und untere Lasche (die Enden von C und E). Alle anderen Laschen von C, D und E werden mit transparentem doppelseitigem Klebeband an den Seitenteilen A

und B nach dem Zusammenbau befestigt. Dadurch liegen die oberen Stangen ganz bzw. teilweise offen, ideal um daran z.B. eine Kartonbahn als Hohlkehle, Reflektoren oder Ähnliches zu befestigen. Die dazu erforderlichen Gardinenhaken mit Klammern finden sich in jedem Stoffgeschäft. Eine Posterschiene aus Kunststoff liefert die nötige Stabilität.



MATERIAL:

- Aluminiumstangen
- Spinnakernylon
- Holzwürfel
- Gardinenhaken
- weißer oder farbiger Karton

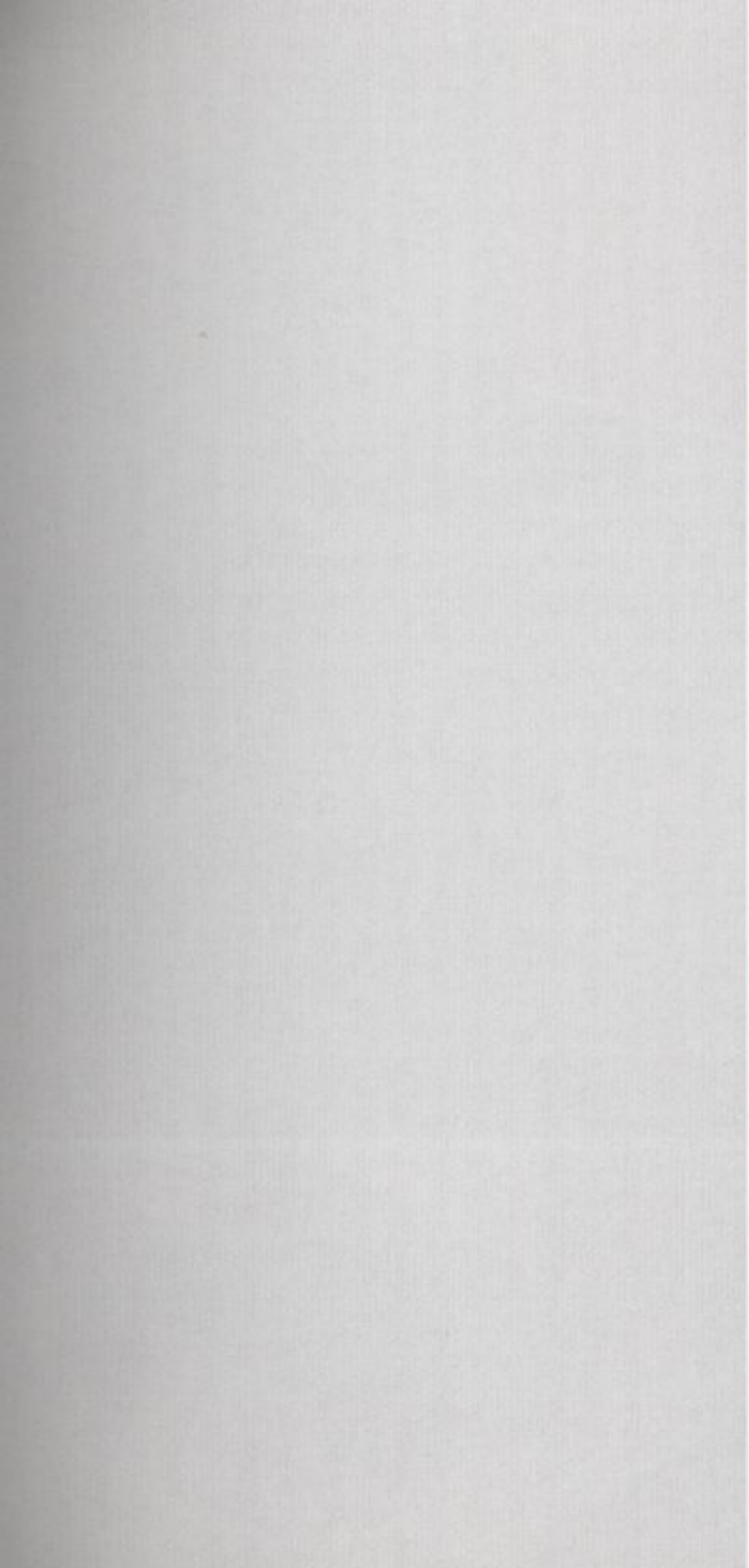
WERKZEUG:

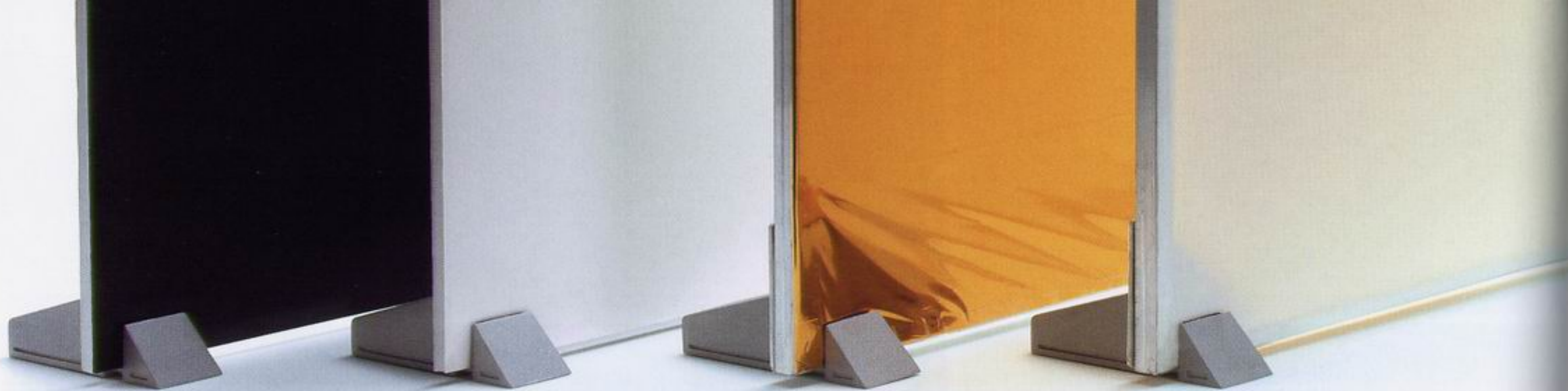
- Cutter
- Schere
- Akkuschrauber/-bohrer mit Bohrständer
- Nähmaschine
- dünnes Doppelklebeband

MATERIALEINKAUF:

- Drachenbauladen (Spinnakernylon)
- Baumarkt (Alustangen/ Holzwürfel)
- Gardinenhaken/ZIP-Verschluss (Stoffgeschäft)







▲ Schwarzer Karton dient zur Abschattung und zur Abschirmung von Streulicht.

▲ Reflektor, weiß, zum Aufhellen von Schatten.

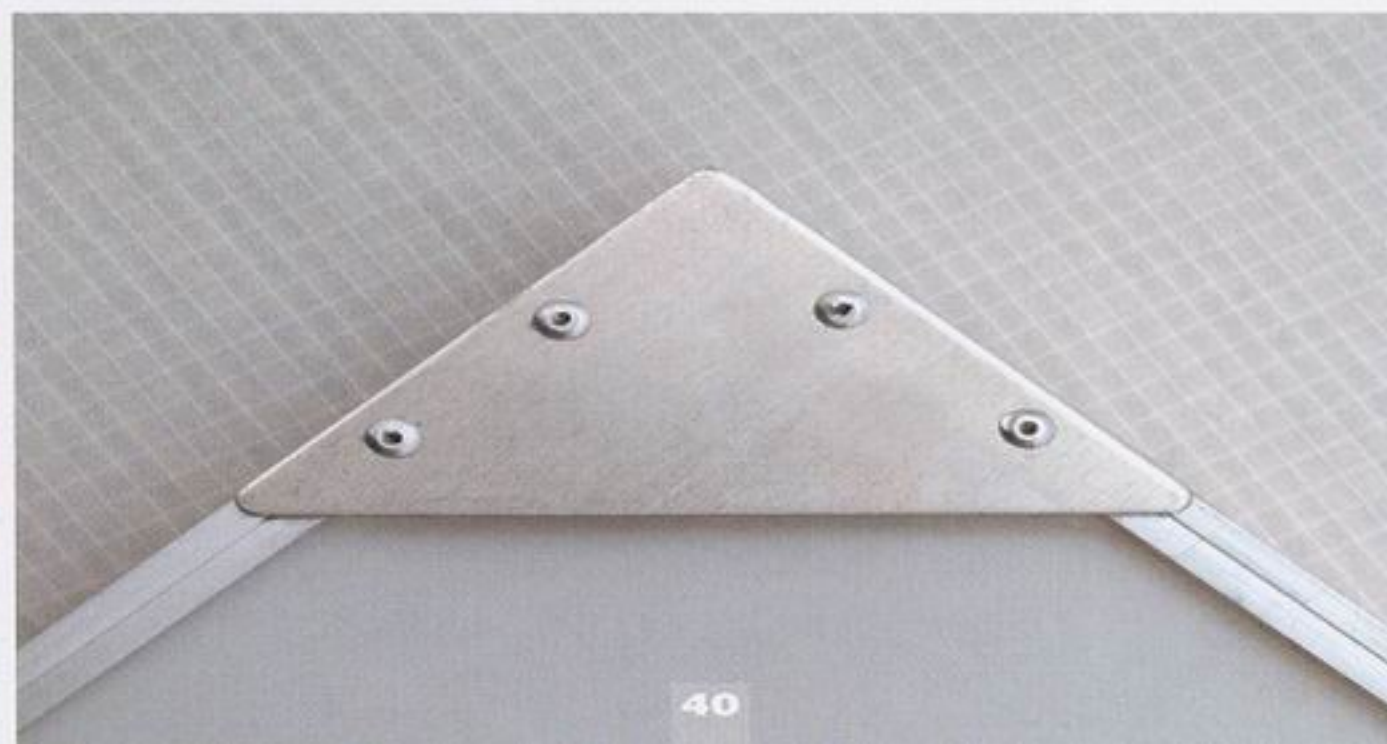
▲ Reflektor, gold oder silber für sonniges, warmes oder technisches, kaltes Licht.

▲ Diffusor zum Durchleuchten mit einem Blitzgerät, streut das Licht für weichere Schatten und gleichmäßige Beleuchtung.

▼ Zwei Diffusoren mit je einem Blitzgerät erzeugen die weißen Spiegelungen auf der verchromten Oberfläche.

▼ Mit Alu-Dreieckblechen an den Ecken vernietet ergeben die Vierkantstangen aus Aluminium einen sehr stabilen Rahmen.

▼ Durch schwarze Kartons, knapp neben dem Motiv platziert, können die Konturen betont und die Form hervorgehoben werden.

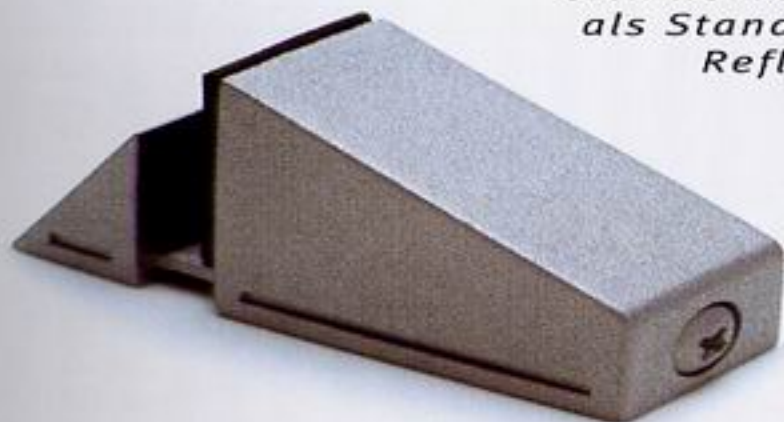


Reflektoren & Diffusoren

Wie schon der Name sagt, Reflektoren reflektieren das Licht, Diffusoren streuen das Licht, harte Schatten werden weicher, diffuser. Je nach Motiv können silberne (für klares, technisches Licht), goldene (warmes Licht) oder weiße (neutrales Licht) Reflektoren zum Einsatz kommen. Aber auch mit farbigen Oberflächen lassen sich interessante Akzente setzen. Universell ist der auf einer Seite schwarz, seidenmatt und auf der anderen Seite weiß beschichtete Black&White Präsentationskarton. Durch den 5 mm starken Schaumstoffkern sind sie besonders leicht und lassen sich hervorragend zuschneiden. Das ist besonders dann von Vorteil, wenn es darum geht mit sehr schmalen Reflektoren Glanzlichter in metallische, gläserne oder andere glänzende Oberflächen einzuspiegeln. Aber auch weiße Styroporplatten oder normaler Karton sind

hier gut geeignet. Um den Reflektoren einen sicheren Stand zu verleihen eignen sich besonders gut Regalbretthalter aus Metall. Diese Klemmhalter haben den großen Vorteil, dass sie sich mit einer Schraube auf unterschiedliche Materialstärken einstellen lassen. So müssen Sie nicht für jeden Reflektor/Diffusor einen eigenen Satz Standfüße anschaffen, sondern können diese einfach und schnell wechseln. Für den Bau des Diffusors benötigen Sie außer der schon beim Lichtzelt verwendeten Leuchtkastenfolie noch Vierkantstangen und passende Alu-Dreiecke als Verbinder. Diese ergeben, mit den Stangen vernietet, einen äußerst stabilen, aber dennoch sehr dünnen Rahmen. Die Befestigung der Folie auf dem Rahmen erfolgt mit normalem transparenten Klebeband.

*Regal-Klemmhalter
aus Metall eignen
sich hervorragend
als Standfüße für
Reflektoren.*



MATERIAL:

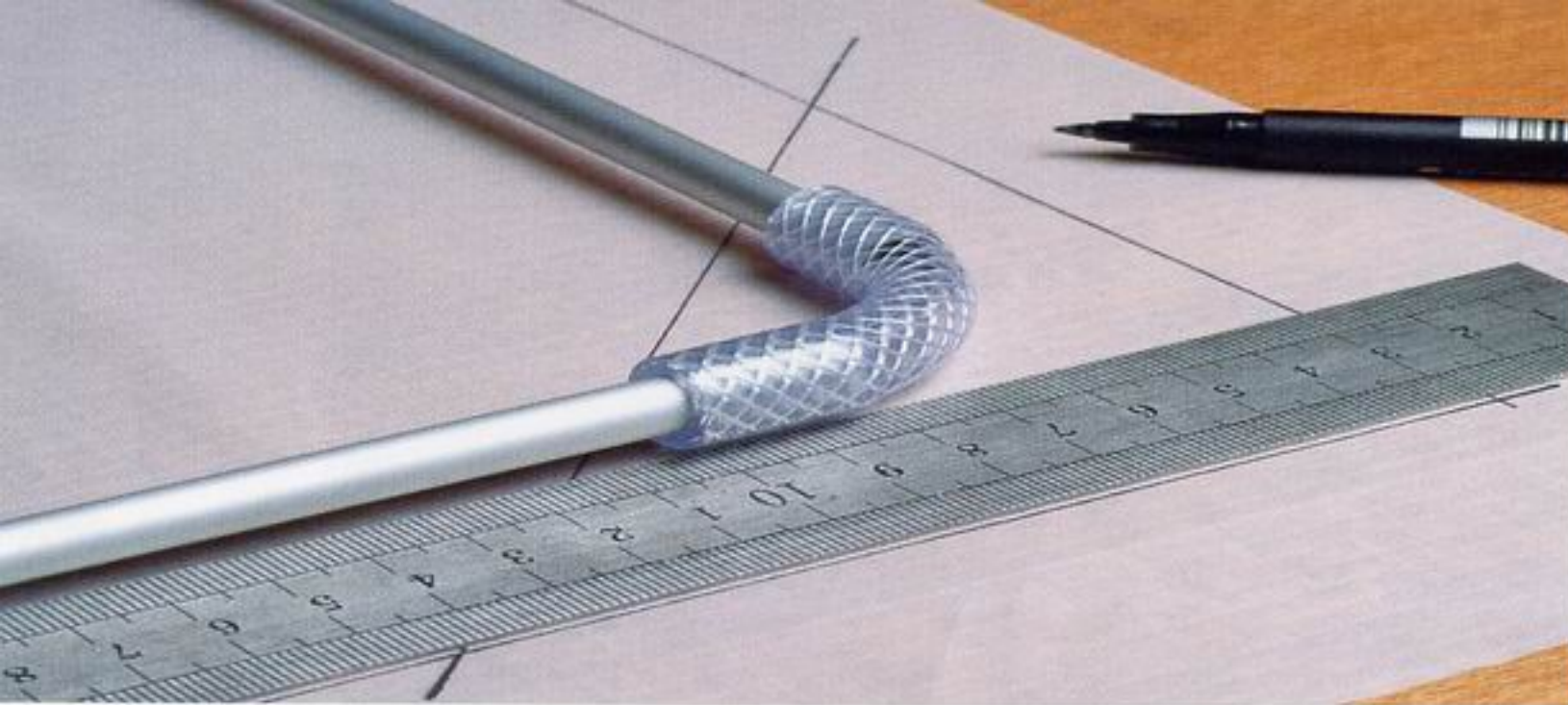
- Aluminium-Stangen
- Kunststoff-Folie
- Rettungsdecke
- Regalhalter
- Präsentationskarton

WERKZEUG:

- Eisensäge
- Nietzange
- Stahllineal
- Cutter
- Schere
- Schleifpapier
- Tesafilm

MATERIALEINKAUF:

- Baumarkt (Stangen/Kleber/Regalhalter)
- Papiergroßhandel (Folie)
- Autozubehör (Rettungsfolie)
- Grafikbedarf/Schreibwarenhandlung (Karton)



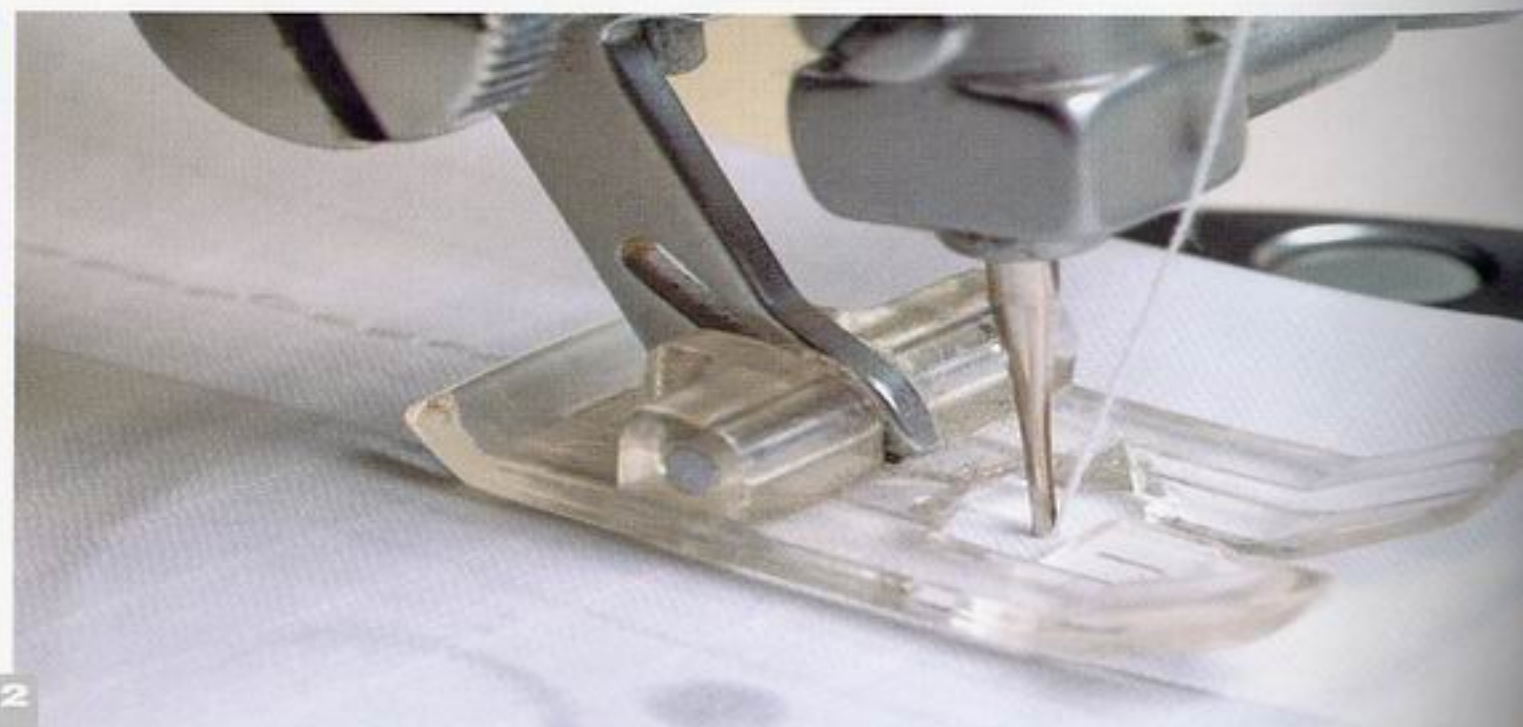
▲ Legen Sie das Gerüst auf das Spinnakernylon und zeichnen Sie die Umrisse des Reflektors zuzüglich der Laschen, die später die Stangen aufnehmen auf.

▼ Vor dem Nähen werden die Nahtstellen fixiert. Transparentes doppelseitiges Klebeband gibt es im Drachenbauzubehör und braucht nach dem Nähen nicht wieder entfernt werden.



▲ Nach dem Ausschneiden befestigen Sie die Bespannung probeweise mit Klebeband und markieren die Nahtstellen.

▼ Durch die Fixierung wird ein Ver-rutschen des Nylons während des Nähens verhindert.



Diffusor für Unterwegs



Die Anforderungen an einen Diffusor für den Außeneinsatz sind etwas anders als für den reinen Studioeinsatz. Leicht, zerlegbar, robust und wetterfest. Als Material für das Gerüst bieten sich hier Aluminiumrohre aus dem Baumarkt an, die mit Stücken aus gewebeverstärktem Schlauch innerhalb von Sekunden zu einem stabilen Rahmen verbunden sind. Die Stärke der Alurohre richtet sich nach der Größe des Diffusors. In unserem Fall ist eine Rohrstärke von 6 mm ideal für einen Diffusor in der Größe 45 x 65 cm. Für die Bespannung kommt weißes Spinnakernylon aus dem Drachenbau zum Einsatz. Dieses Material ist sehr dünn und lässt sich hervorragend einsetzen um z.B. zu hartes Sonnenlicht zu mildern. Aber auch in Verbindung mit einem entfesselten Blitzgerät ergibt sich ein wunderbares weiches Licht.

Lässt sich als Diffusor oder als Reflektor verwenden und komplett zerlegen. Aus einem Reststück der Bespannung können Sie sich noch eine Transporttasche nähen.

MATERIAL:

- Alurohre
- Gewebeschlauch
- Spinnakernylon

WERKZEUG:

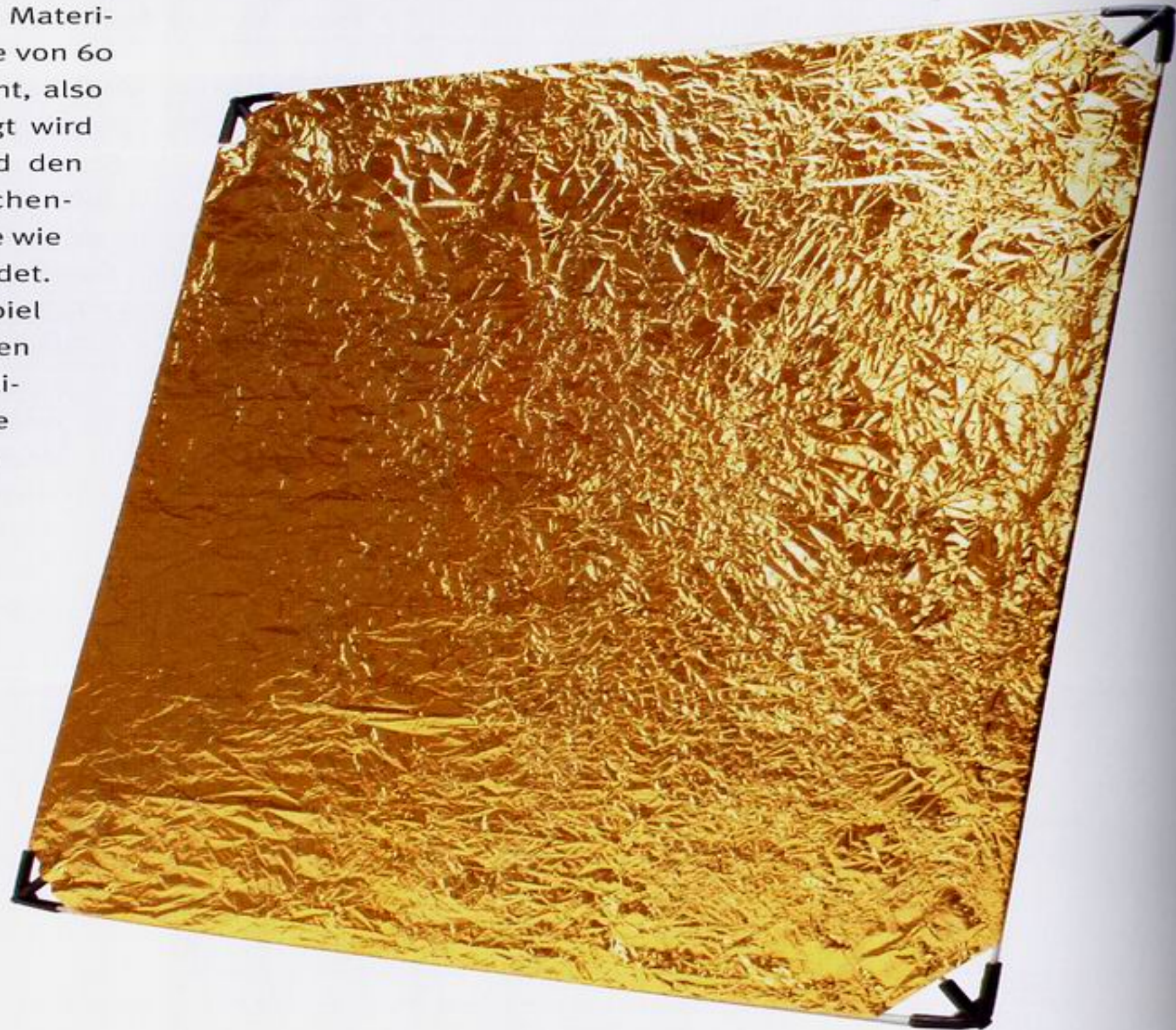
- Schere
- schmales Doppelklebeband
- Eisensäge
- Schleifpapier
- Nähmaschine

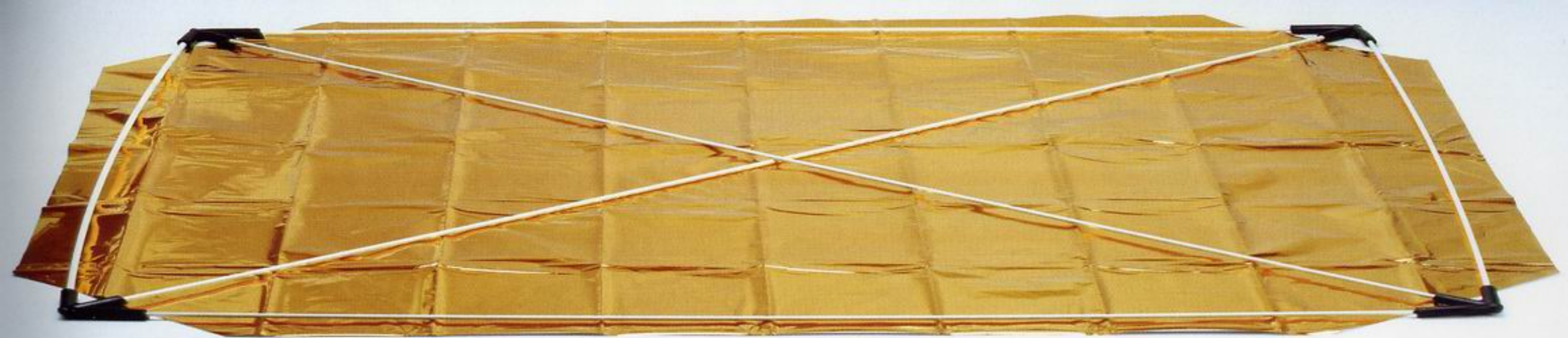
MATERIALEINKAUF:

- Baumarkt (Alustangen/ Gewebeschlauch)
- Drachenbauladen (Spinnakernylon/ Doppelklebeband)

Ultraleichter Reflektor

Wenn es wirklich auf jedes Gramm ankommt lohnt sich der Eigenbau. Dank der extrem leichten Materialien kommt dieser Reflektor bei einer Größe von 60 x 60 cm auf gerade mal 80 g Gesamtgewicht, also weniger als eine Tafel Schokolade. Benötigt wird außer 3 mm starken Fiberglasstangen und den dreiarmligen Endspitzen aus dem Drachenzubehör nur noch ein Stück Rettungsfolie wie sie sich in jedem Auto-Verbandskasten findet. Die Seitenstangen haben in unserem Beispiel eine Länge von 60 cm, die diagonalen Stangen 82 cm. Sie dienen der Stabilität und ermöglichen es außerdem, den Reflektor in der Mitte mit einer Hand zu halten. Nachdem Sie das Grundgerüst zusammengesteckt haben legen Sie es auf die Rettungsfolie und schneiden die Form des Reflektors zuzüglich etwa 3 cm Rand aus. Bevor Sie die Bespannung mit transparentem Klebeband befestigen sollten Sie die Folie noch kräftig zerknittern um so den späteren Streu-Effekt noch zu verstärken.

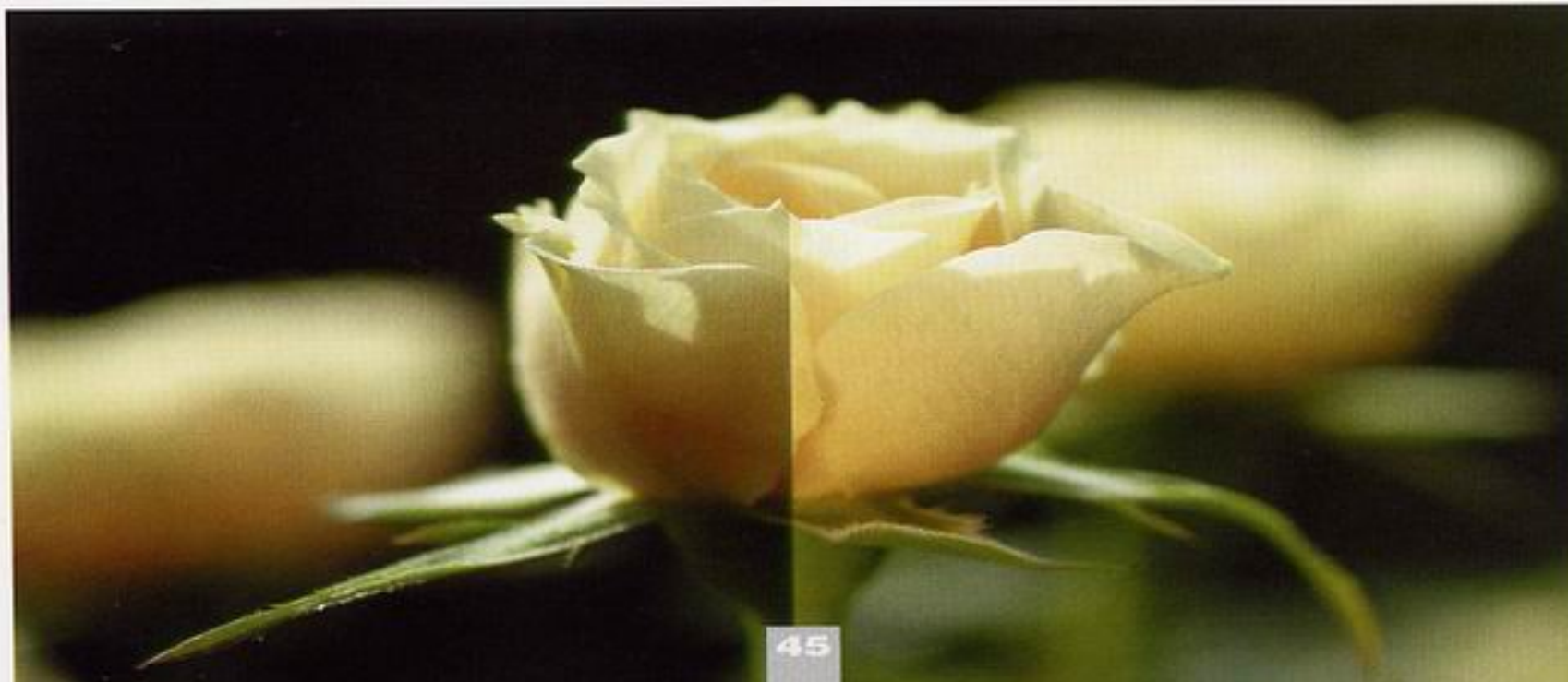




▲ Das Grundgerüst dient als Schablone für den Zuschnitt der Rettungsfolie.

▼ Schlagen Sie die Laschen um und befestigen Sie sie mit transparentem Klebeband. Das Klebeband hält auf der glatten Folie so gut, dass keine weiteren Klebearbeiten notwendig sind.

▼ „Let the sun shine“.
Ein Reflektor mit goldener Folie imitiert Sonnenlicht auch bei bedecktem Himmel.



MATERIAL:

- Fiberglasstangen 3 mm
- dreiarmige Endstücke
- Rettungsfolie

WERKZEUG:

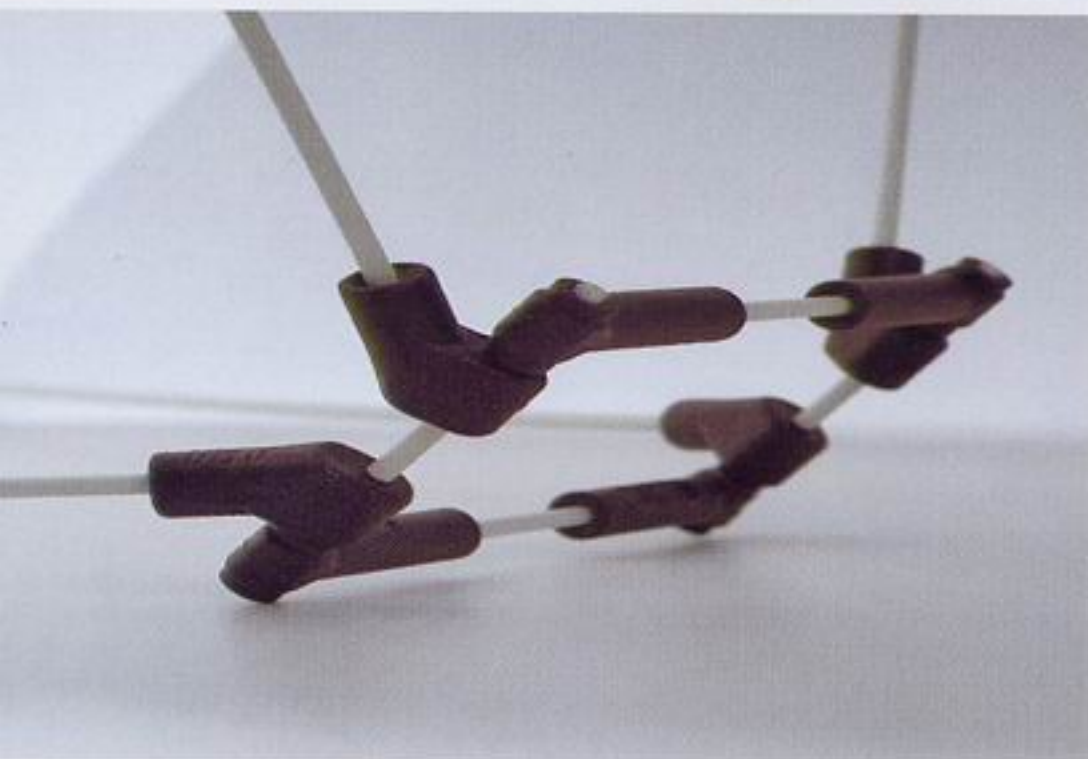
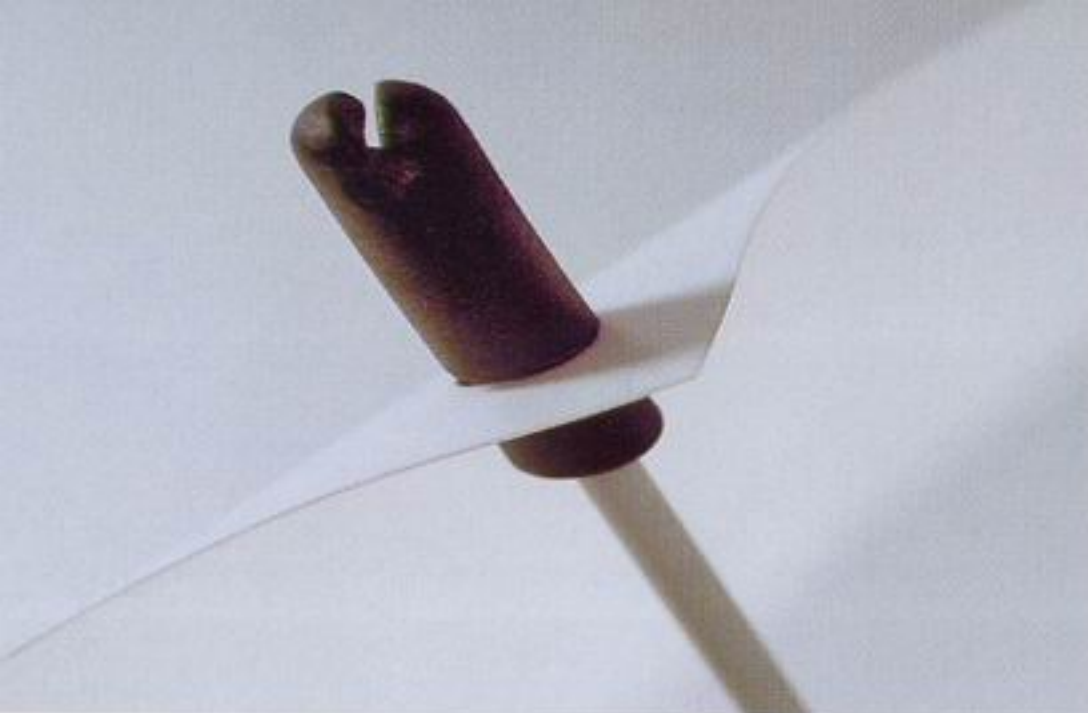
- Schere
- Cutter
- Eisensäge
- transparentes Klebeband

MATERIALEINKAUF:

- Drachenbauladen (Stangen/Verbinder)
- Autozubehör (Rettungsfolie)







▲▲ Schneiden Sie die Endkappen in zwei Teile um die Diffusionsfolie dazwischen zu klemmen und so zu fixieren.

▲ Durch Verschieben der Verbinder lässt sich der Diffusorhalter problemlos an verschiedene Blitzgeräte anpassen.



Ideal als Leuchtenstativ. Notenständer lassen sich nicht nur leicht transportieren sondern sind auch relativ günstig in der Anschaffung.

Aufsteck-Diffusorhalter

Drachenbauläden sind der ideale Fundort für Selbstbau-Materialien. Alles lässt sich problemlos mit Heimwerkermitteln bearbeiten, ist für jedermann erschwinglich und zudem ultraleicht. Benötigt werden neben den Verbindern, Fiberglasstäben und den Endkappen lediglich ein Stück Leuchtkastenfolie in der Größe 30 x 30 cm. Die 2 mm starken Fiberglasstäbe lassen sich relativ einfach mit einer feinen Eisensäge auf die richtige Länge von 25 cm zusägen. Um ein Splintern der Stäbe zu verhindern umwickeln Sie die Sägestelle einfach mit etwas Klebeband. Die Länge der Stäbe für den Aufsteck-Teil ergibt sich aus der Größe des Blitzgerätes. Bauen Sie jetzt das Grundgerüst zusammen um zu überprüfen, ob alle Stäbe satt in den Verbindern sitzen. Falls nötig hilft hier das Umwickeln mit ein wenig transparentem Klebeband.

Für die Löcher in der Diffusorfolie benutzen Sie einen normalen Bürolocher. Teilen Sie nun die Endkappen in zwei Teile und stecken Sie zuerst die so erhaltenen Ringe auf die Enden der Stäbe. Nachdem Sie die Folie angebracht haben fixieren Sie sie mit den Endkappen. Der fertige Diffusorhalter wird einfach auf das Blitzgerät aufgesteckt. Der Diffusor streut das Blitzlicht und liefert wesentlich weichere Schatten als ein Blitzgerät ohne Zusatz. Die Lichtcharakteristik ist vergleichbar mit der einer kleinen Softbox. Sie müssen aber mit einem Lichtverlust von ca. einer Blendenstufe rechnen.

Der Aufsteck-Diffusorhalter passt in jede Fototasche und ist in Sekundenschnelle zusammengebaut.



MATERIAL:

- Fiberglasstangen
- Endkappen/Verbinder für Fiberglasstangen
- Kunststoff-Folie

WERKZEUG:

- Cutter
- Schere
- Schleifpapier
- transparentes Klebeband
- Bürolocher

MATERIALEINKAUF:

- Werbetechniker (Folie)
- Drachenbauläden (Stangen/Endkappen/Verbinder)

Softboxen & Striplights

Eine oder mehrere Softboxen gehören zur Standardausstattung im Studio, aber auch unterwegs liefern sie ein angenehmes, weiches Licht. Als Grundmaterial kommen schwarze Schaumstoffplatten aus Polyäthylen mit 8 - 10 mm Stärke zum Einsatz. Dieses Material wird unter anderem auch zur Herstellung mancher Isomatten verwendet. Achten Sie beim Kauf darauf eine möglichst harte und somit formstabile Qualität zu erwerben. Zeichnen Sie zuerst die Grundform mit einem hellen Stift auf dem Schaumstoff auf und schneiden diese dann mit einem scharfen Cutter aus. Form und Größe der Boxen können Sie ganz nach Ihren Ansprüchen variieren. Für die hier vorgestellte quadratische Softbox

mit einer Diffusorgröße von 30 x 30 cm ist beispielsweise eine Grundform von 50 x 50 cm notwendig. Die Größe des Ausschnitts für den Blitz richtet sich nach den von Ihnen verwendeten Blitzgeräten. Sprühkleber eignet sich gut um die Reflektorfolie gleichmäßig auf dem Schaumstoff zu befestigen. Stellen, die klebstofffrei bleiben sollen

können Sie mit Klebeband abdecken. Sprühen Sie die Grundform mehrfach ein und lassen Sie den Kleber etwas abtrocknen um eine dauerhafte Verbindung zu gewährleisten. Aus gesundheitlichen Gründen sollten Sie Sprühkleber nur im Freien verwenden. Nachdem die Reflektorfolie aufgeklebt ist befestigen Sie das elastische Band mit Heißkleber. Nun können Sie den eigentlichen Grundkörper der Box zusammenfügen. Beginnen Sie mit dem Verkleben an den äußeren Ecken um einen möglichst schönen Abschluss zu erhalten und arbeiten Sie sich in Etappen von etwa 10 cm schrittweise vor. Sie müssen die Klebestellen einige Zeit „in Form“ halten bis der Kleber erkaltet ist. Ist der Grundkörper fertig messen Sie die verbleibende vordere Öffnung ab und schneiden den Diffusor aus Leuchtkastenfolie aus. Vergessen Sie dabei nicht die ca. 1 cm breiten Laschen, die Sie benötigen um den Diffusor in die Box einzukleben. Verwenden Sie dafür besonders stark haftendes Doppelklebeband z.B. „Spiegelklebeband“ aus dem Baumarkt.

Falls Sie eigene Softboxformen entwickeln wollen ist es hilfreich, die Box zuerst in einem verkleinerten Maßstab als Papiermodell zu bauen. Dadurch lassen sich eventuelle Unstimmigkeiten in der Formgebung schon im Vorfeld erkennen.

MATERIAL:

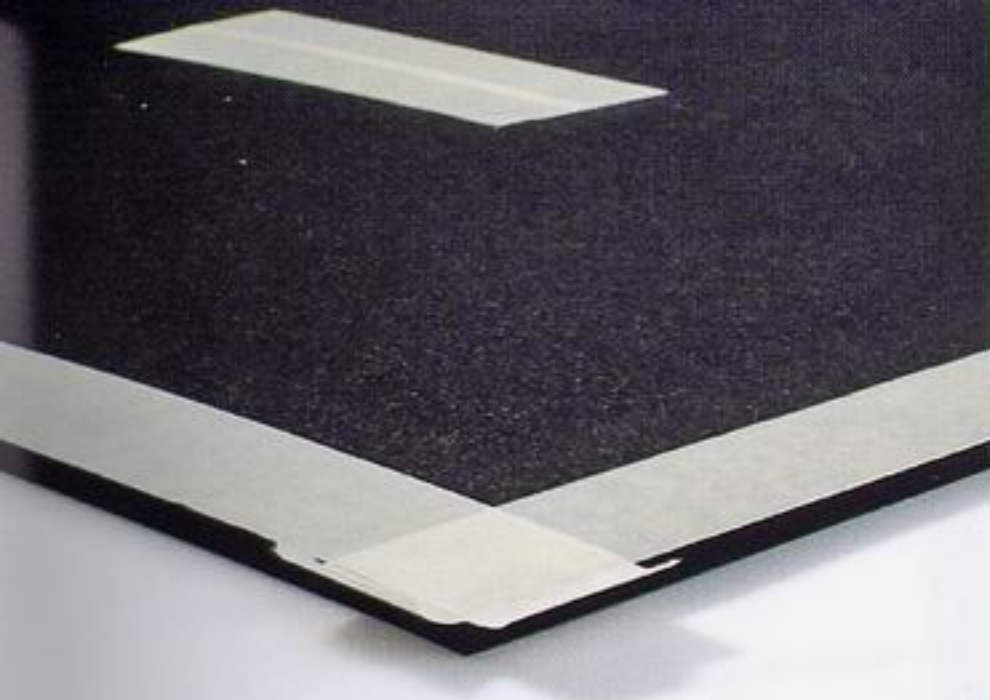
- Schaumstoffplatten oder Isomatten (möglichst hart)
- Rettungsfolie
- Leuchtkastenfolie

WERKZEUG:

- Sprühkleber
- Heißkleber
- Cutter
- Kurvenlineal
- Kreppband
- starkes Doppelklebeband

MATERIALEINKAUF:

- Baumarkt (Rettungsfolie/ Klebstoffe)
- Grafikbedarf (Kurvenlineal)
- Werbetechniker (Leuchtkastenfolie)
- Outdoorbedarf (Isomatten)



▲ Nach dem Zuschnitt der Grundelemente kleben Sie diejenigen Teile ab, die nicht mit Klebstoff eingesprüht werden sollen.



▲ Die Innenverkleidung besteht aus silberner oder goldener Rettungsfolie, oder aus einer Kombination beider.

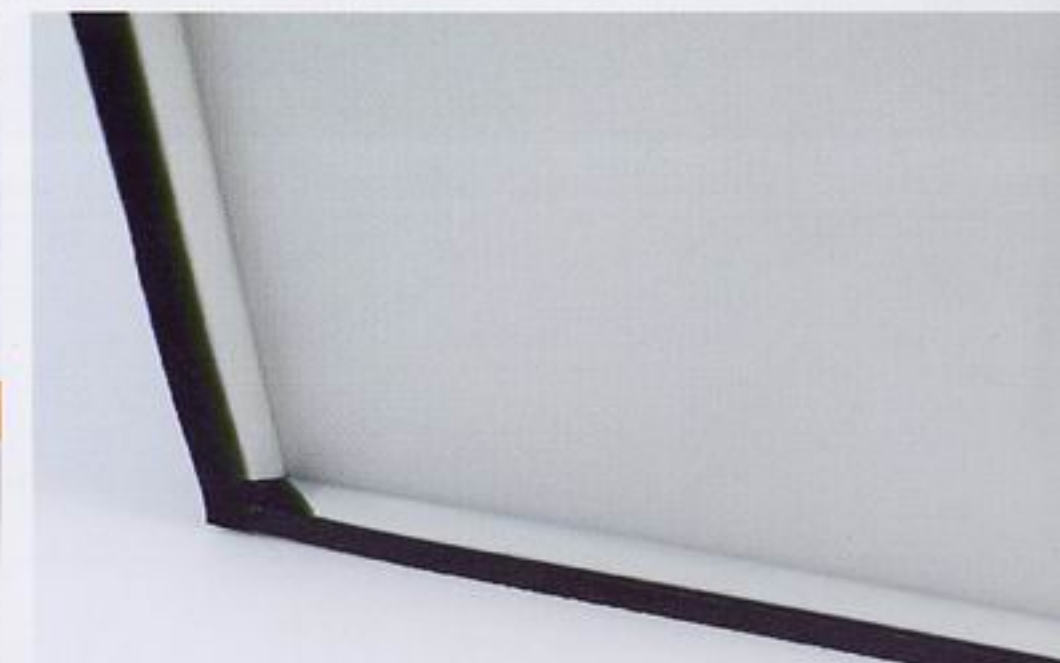
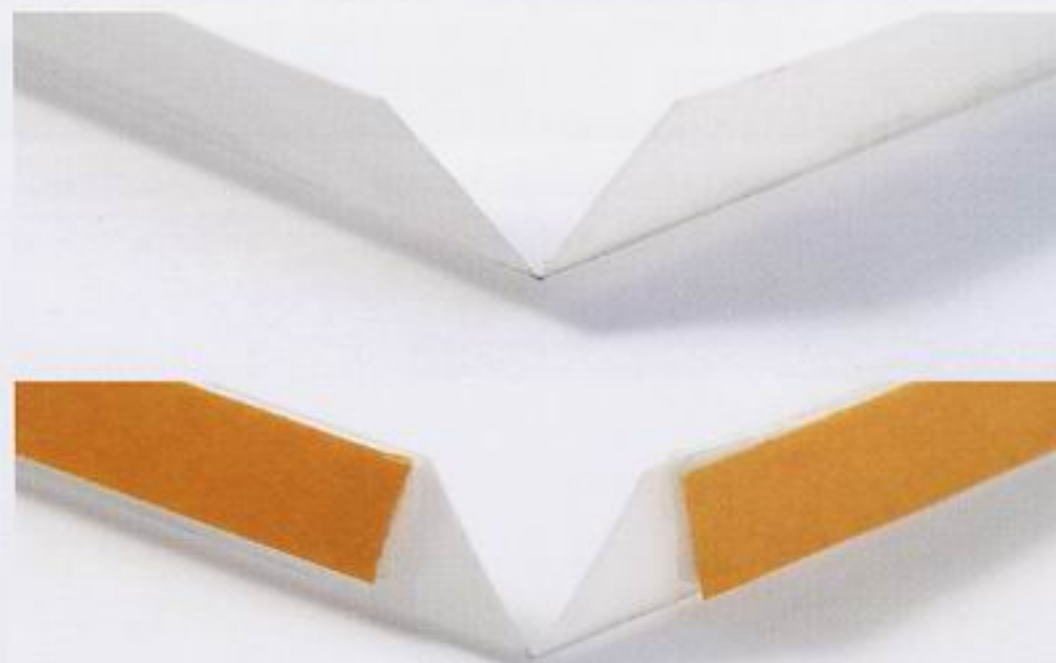


▲ Befestigen Sie das elastische Band mit Heißkleber von innen an der Box.

▼ Die Seitenteile der Box werden anschließend mit Heißkleber verbunden. Arbeiten Sie schrittweise mit ca. 10 cm langen Klebestellen, da der Heißkleber relativ schnell aushärtet.

▼ Die mit einem Falzbein genuteten Laschen der Diffusorfolie (ein stumpfer Messerrücken tut's auch) werden umgefaltet und mit stark klebendem Doppelklebeband versehen.

▼ Zum Schluss kleben Sie den Diffusor aus Leuchtkastenfolie in die Box ein – fertig.



Eine quadratische Softbox sollte in keinem Studio fehlen.

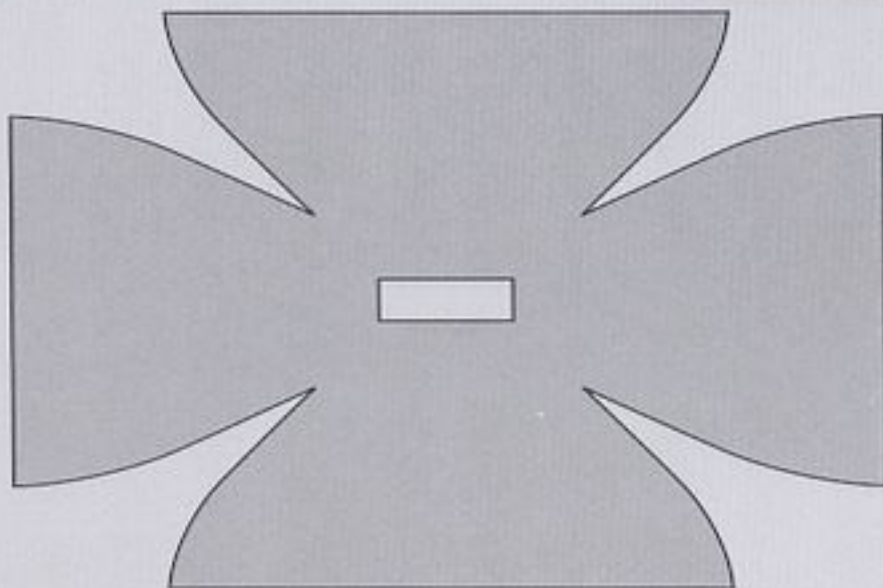


▼ Aus einer einzigen Grundform entsteht die quadratische Softbox.

▼ Die Innenauskleidung mit silberner Folie eignet sich gut für technische Motive, bei denen es auf ein neutrales Licht ankommt. Je nach Position der Softbox wird der Diffusor als Glanzlicht eingespiegelt.

▼ Markieren Sie Anfangs- und Endpunkt der Kurve auf dem Lineal, so erhalten Sie eine effektive Anlagehilfe.

Grundform





Striplights sind schmale Softboxen zum gezielten Setzen von Lichtkanten.



▼ *Die Montage des Striplights wird einfacher, wenn man es vorher mit Klebeband in die richtige Form bringt.*

▼ *Die Mischung aus goldener und silberner Reflektorfolie liefert ein angenehmes, warmes Licht, ideal für Foodaufnahmen.*

▼ *Je breiter das Striplight wird, um so mehr Tiefe benötigt es damit die Diffusorfläche gleichmäßig ausgeleuchtet wird.*



Grundform





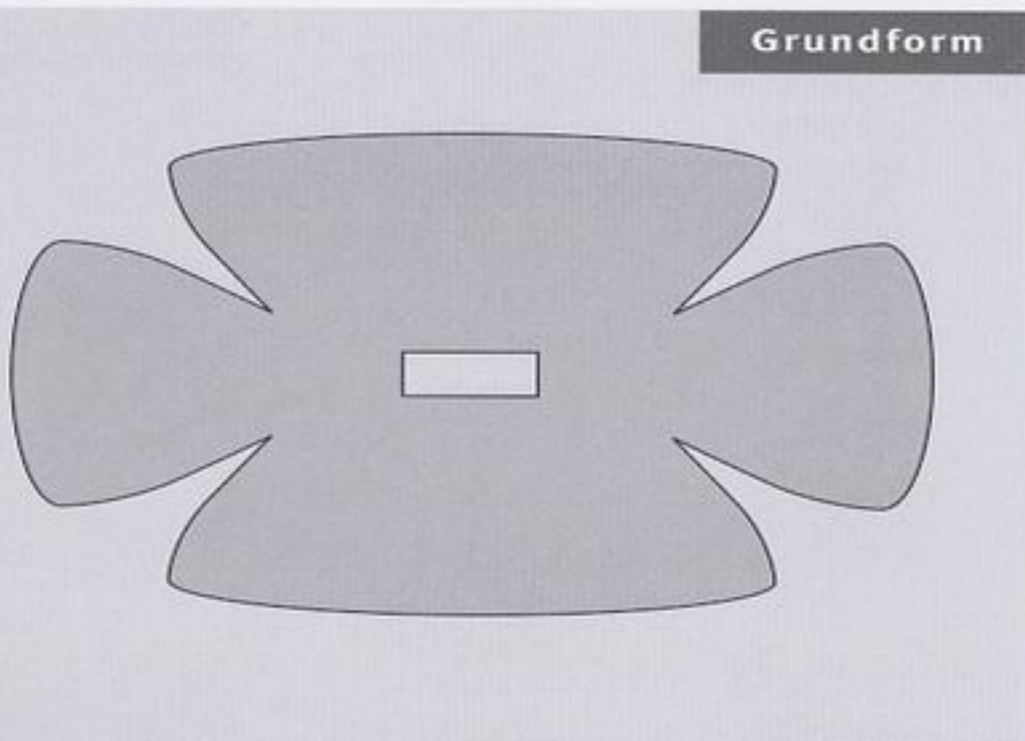
*Weiches Licht für unterwegs
mit der Aufsteck-Softbox für
Stabblitzgeräte.*



▼ *Durch die gebogenen
Seiten entstehen die inte-
grierten Lichtklappen.*

▼ *Mit goldener Folie ausgelegt
ist die Box hervorragend für
Portrait-Aufnahmen geeignet.*

▼ *Die Befestigung der Box erfolgt
über ein eingearbeitetes, breites
elastisches Band.*





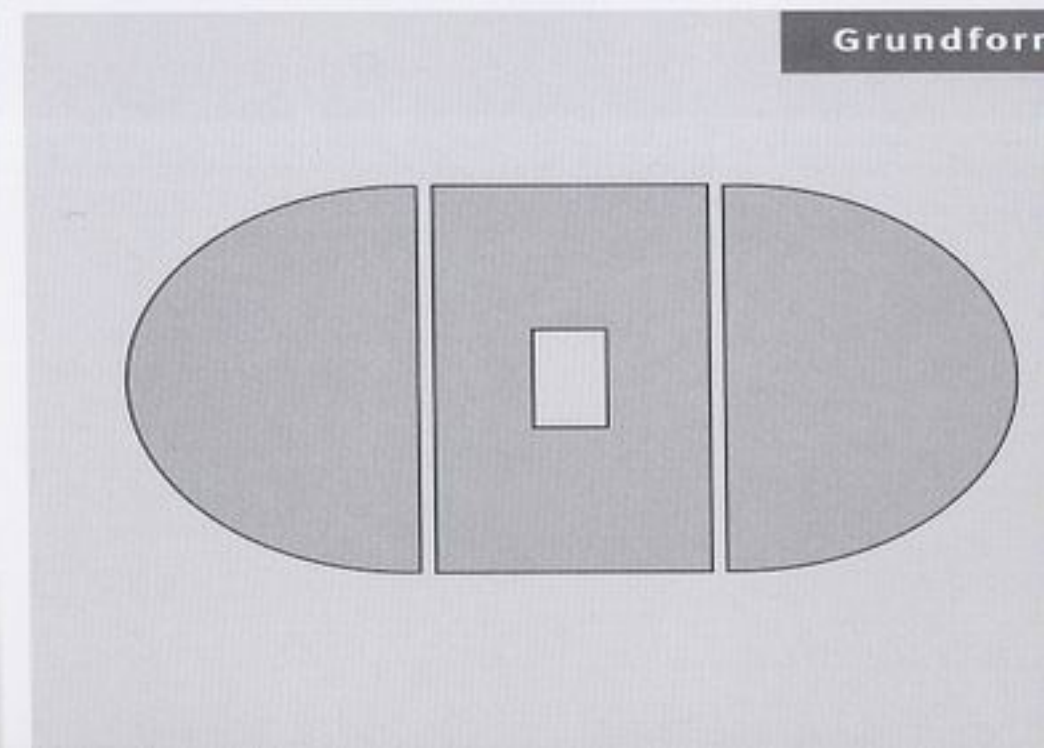
Lassen Sie Ihrer Phantasie freien Lauf und entwickeln Sie eigene Softboxformen.



▼ Lässt sich das Blitzgerät nicht in der Leistung regeln kann man die Lichtmenge auch durch Graufilterfolien reduzieren. Die Folien lassen sich auch kombinieren.

▼ Die Box mit gebogenem Diffusor streut das Licht noch weicher und gleichmäßiger. Im Vergleich dazu (unten) der entfesselte Blitz ohne Zusatz.

▼ Für größere Kreisausschnitte benötigen Sie eine Schablone, beispielsweise einen Topfdeckel.







Weiches Licht zum Mitnehmen

Auch unterwegs müssen Sie nicht auf weiches Licht verzichten. Schon ein kleiner Aufsteckdiffusor mildert das harte Blitzlicht merklich. Noch weichere Schatten erreichen Sie durch eine Mini-Softbox. Wenn Sie den Blitz entfesselt, beispielsweise auf einer Blitzschiene einsetzen, können Sie in einem gewissen Rahmen auch die Richtung des Schattenverlaufs beeinflussen.

Als Material für den Grundkörper der Boxen kommt schwarzes Moosgummi zum Einsatz. Es lässt sich problemlos mit einem Cutter schneiden und mit Sekundenkleber verbinden. Ein weiterer Vorteil dieses Materials ist seine Elastizität. Dadurch lassen sich die Softboxen, exaktes Zuschneiden vorausgesetzt, einfach auf den Reflektor des Blitzgerätes aufstecken und benötigen keine weitere Befestigung. Die Mini-Softboxen eignen sich auch hervorragend zum Aufbau eines Macro-Studios. Durch ihre geringe Größe sind sie dort sehr flexibel einsetzbar, bieten aber trotzdem eine, im Vergleich zum Motiv, riesige Leuchtfläche. Auch hier ist der Formvielfalt kaum eine Grenze gesetzt. Die bei den Studio-Softboxen gezeigten Formen lassen sich problemlos auf die Mini-Softbox übertragen und umgekehrt.

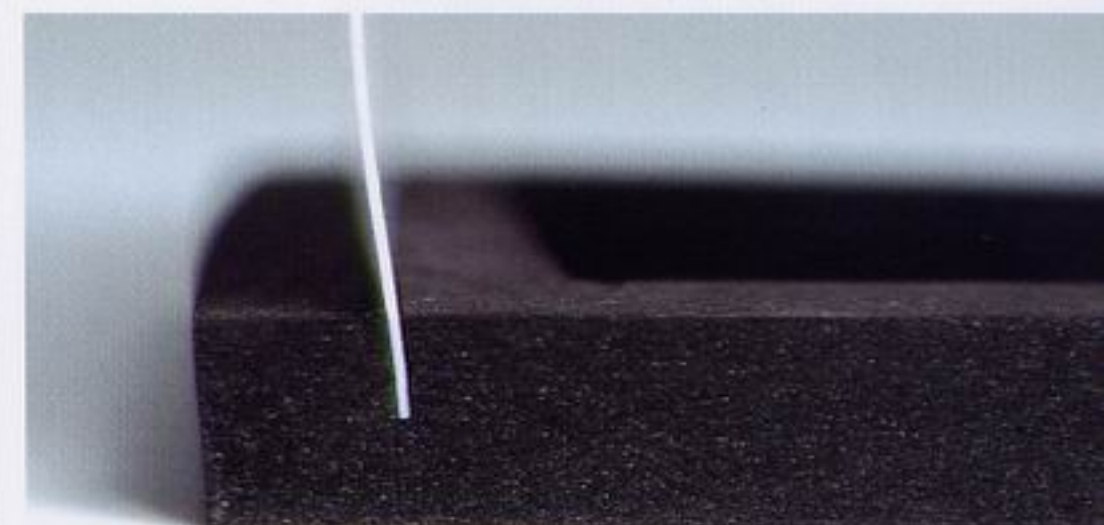
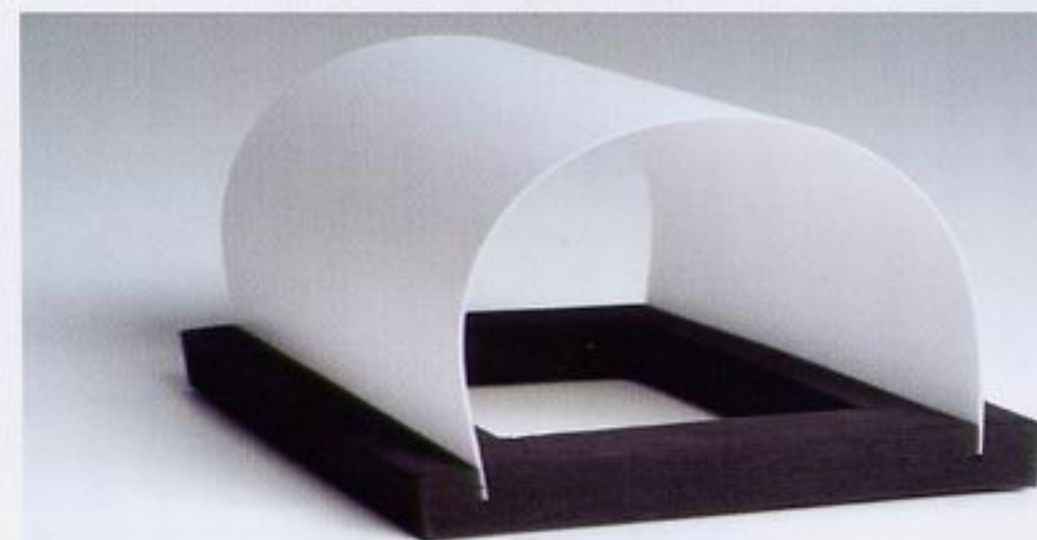
Softboxen aus Moosgummi sind extrem leicht und damit ideal für Unterwegs.

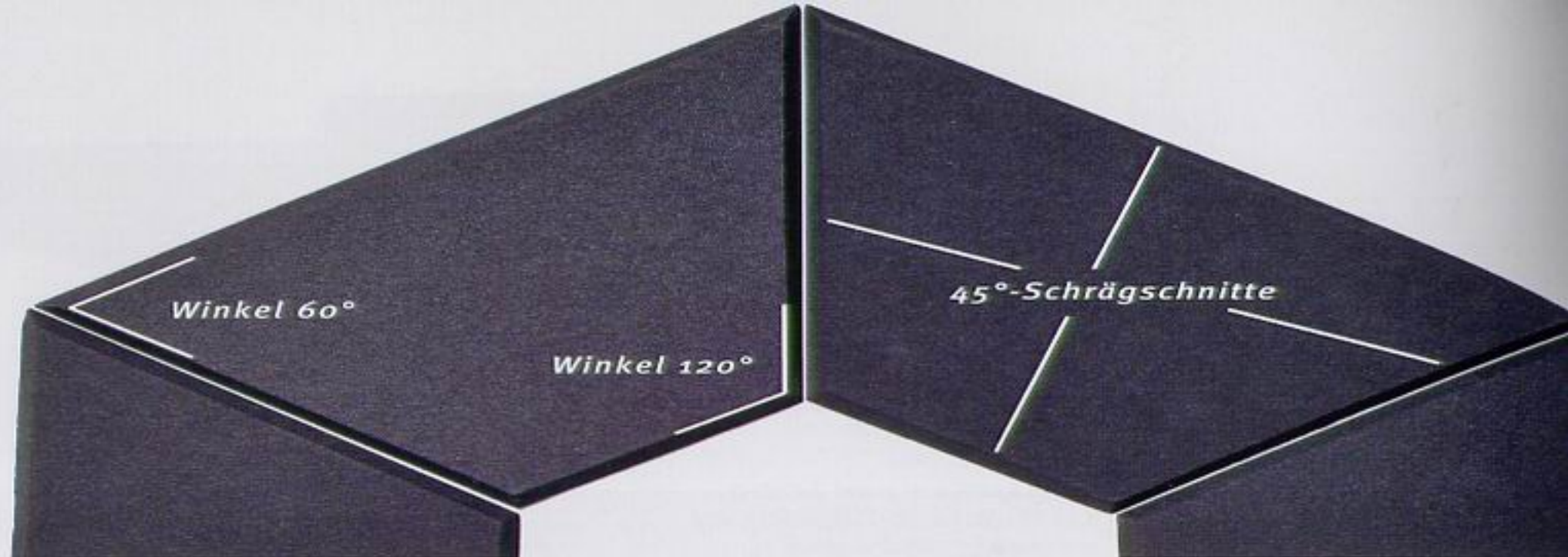
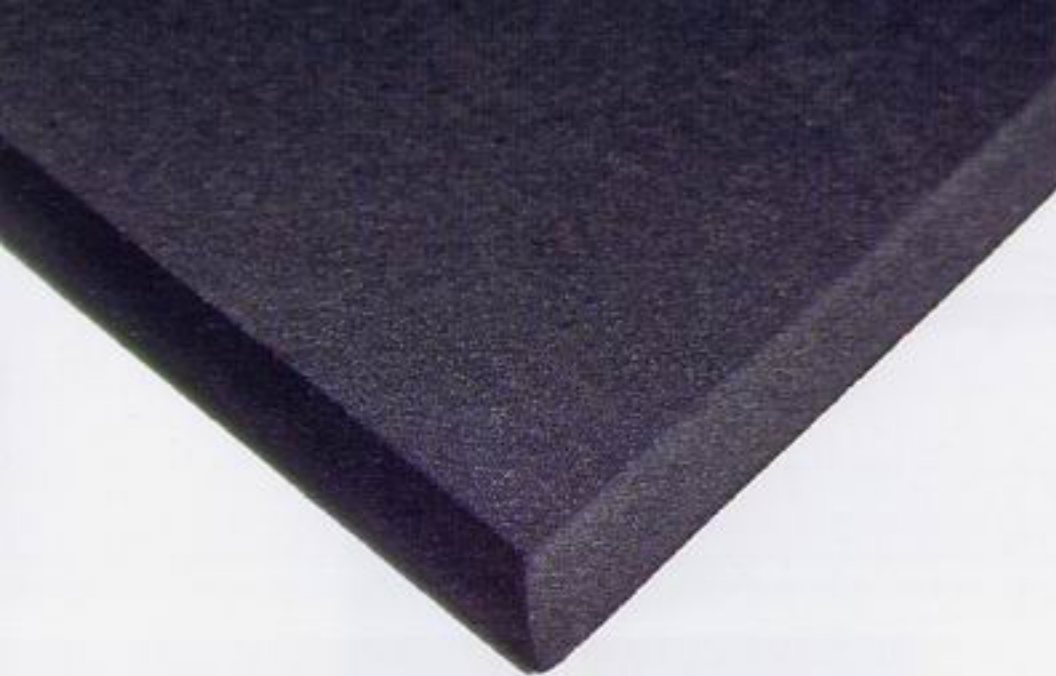


*Einfach Aufstecken und fertig.
Ein kleiner Aufsteck-Diffusor ist
schnell gemacht und kann
immer mit dabei sein.*



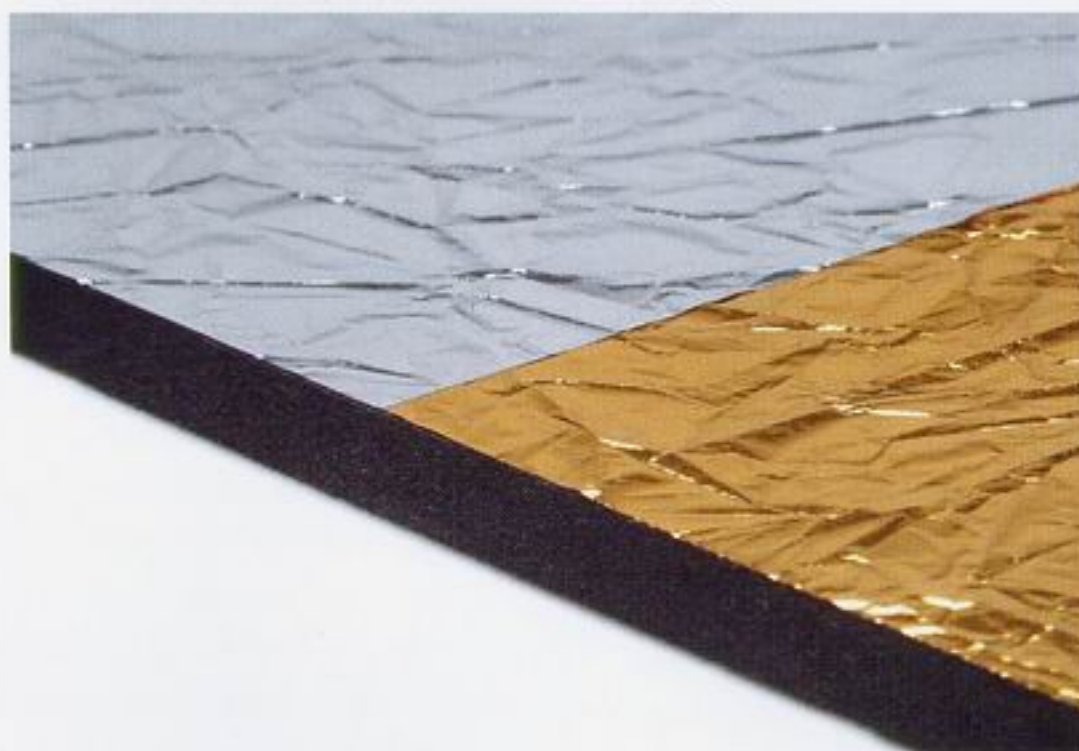
Der Aufsteck-Diffusor ist im Prinzip nicht anderes als ein Stück gewölbter Diffusionsfolie. Damit sich die Folie schnell und unkompliziert am Blitzgerät befestigen lässt schneiden Sie aus einer 8 mm starken Moosgummiplatte ein Rechteck und aus diesem die Außenform des Blitz-Reflektors. In den oberen und unteren Rand der so entstandenen Halterung schneiden Sie einen 4 mm tiefen Einschnitt, in den die Diffusorfolie eingesteckt und mit einigen Tropfen Sekundenkleber fixiert wird – fertig.





▲ Mit dem Passepartout-schneider gelingen 45°-Schrägschnitte sauber und präzise.

► Durch unterschiedliche Innenauskleidungen können Sie die Lichtfarbe der späteren Softbox beeinflussen. Kleiner Tip: Bauen Sie einfach zwei, eine mit goldener Auskleidung für Portraits und Natur, eine mit silberner Folie für eher technische Motive.

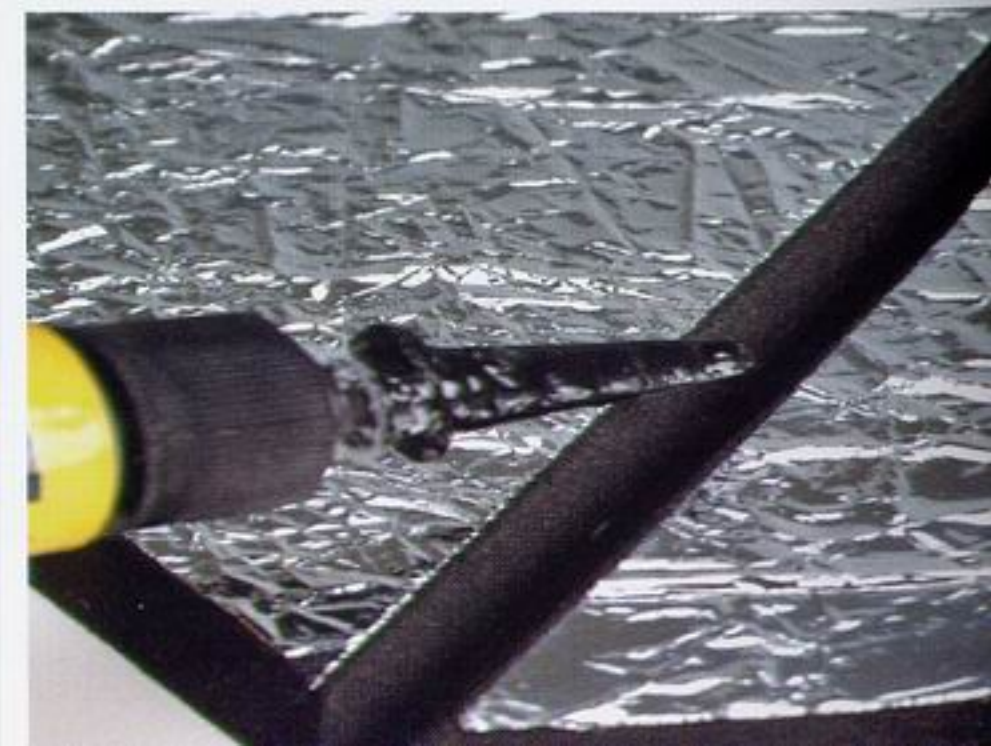


▲ Die Größe der vier Seitenteile können Sie nach Ihren Bedürfnissen anpassen, die hintere Breite sollte aber mindestens der des Blitzreflektors entsprechen.



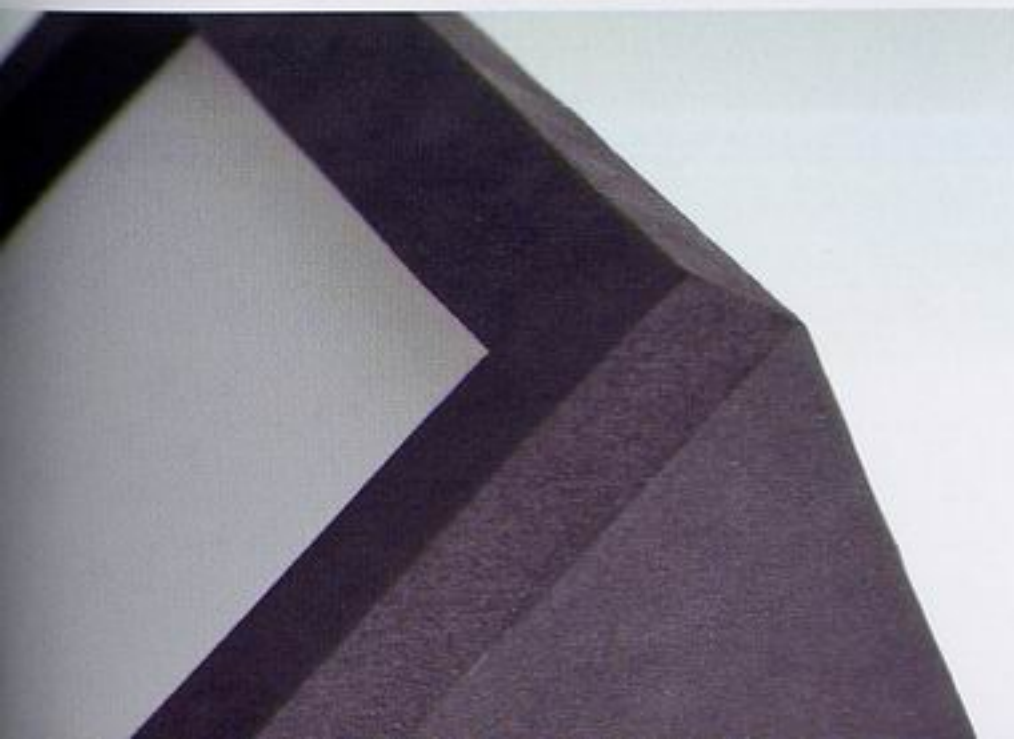
◀ Vor dem endgültigen Zusammenkleben noch mal kontrollieren: Passen alle Einzelteile zusammen?

► Das eigentliche Verkleben erfolgt mit Sekundenkleber.



▼ Durch zwei rechteckige Einsätze wird die Öffnung auf eine Größe reduziert, die etwas kleiner ist als die Außenmaße des Blitz-Reflektors. Da Moosgummi sehr elastisch ist hält die Softbox problemlos nach dem Aufstecken auf das Blitzgerät.

▼▼ Kleben Sie die Diffusorfolie von hinten auf den Frontrahmen und diesen auf den Softboxkörper.



Beim Bau der eckigen Softbox kommt 4 mm starkes Moosgummi für den Grundkörper und 8 mm für den Frontrahmen bzw. die Rückseite zum Einsatz. Zeichnen Sie vor dem Zuschnitt alle Einzelteile auf dem Moosgummi auf. Die Breite der hinteren Kante hängt vom verwendeten Blitzgerät ab, die Größe des Frontrahmens ergibt sich aus der „Tiefe“ der Box. Achten Sie dabei auf die Einhaltung der angegebenen Winkel, damit die 45°-Schnitte später perfekt zusammenpassen. Nachdem Sie die Teile zugeschnitten und probeweise mit Klebeband zusammengebaut haben bekleben Sie die Innenseiten der Seitenteile mit silberner oder goldener Folie. Jetzt können Sie mit dem Zusammenbau beginnen. Achten Sie darauf, dass alle Kanten sauber miteinander abschließen. Bevor Sie die Front mit der Diffusorfolie aufkleben kontrollieren Sie noch einmal, ob sich die Box gut auf das Blitzgerät aufstecken lässt. Sie sollte satt sitzen, sich aber beim Aufstecken nicht übermäßig verformen. Klebstoffreste lassen sich mit feinem Schleifpapier entfernen ohne dass die ansprechende matte Oberfläche des Moosgummis darunter leidet.

MATERIAL:

- Moosgummi 4 mm und 8 mm
- Moosgummischlauch
- Diffusionsfolie
- Rettungsfolie

WERKZEUG:

- Cutter
- Stahllineal
- Sekundenkleber
- Sprühkleber
- Schleifpapier
- Klebeband

MATERIALEINKAUF:

- Werbetechniker (Folie)
- Bastelladen (Moosgummi)



▲ Gebogene Formen auszuschneiden ist kein Problem wenn man z.B. ein rundes Tablett als „Lineal“ zweckentfremdet.



Spielen Sie mit den Formen. Diese Mini-Softbox entstand aus zwei linsenförmigen Elementen. Die Klebekante am Reflektor wird mit einem Moosgummi-schlauch kaschiert.

Geben Sie Ihrer Softbox eine individuelle Form. Nicht nur quadratische Softboxen, sondern auch längliche (für schmale Lichtkanten) oder linsenförmige Boxen sind mit Moosgummi kein Problem. Lassen Sie Ihrer Kreativität freien Lauf.



▲ *Normale Blitzlichtaufnahme:*
Die Schatten wirken sehr störend
und vollkommen unnatürlich.
Kurz – Aufnahme mißlungen.



▲ *Minisoftbox mit Silberfolie:*
Kleine Box mit großer Wirkung.
Gleichmäßige Ausleuchtung mit
natürlichem Schattenverlauf.

▼ *Normale Blitzlichtaufnahme:*
Der Zweig wirkt unruhig durch
die harten Schatten der Nadeln,
das Licht ist eher kühl.



▼ *Minisoftbox mit Goldfolie aus-
gekleidet:* Das weichere und wär-
mere Licht bringt eine wesentlich
natürlichere Stimmung in die
Aufnahme.

Nah- & Macro-Diffusor

Diesen speziellen Diffusor für den Nah- und Macro-Bereich können Sie in wenigen Minuten selber bauen. Voraussetzung zur Befestigung an der Kamera ist ein Filtergewinde. Je nach Kameratyp können Sie den Diffusor direkt am Objektiv oder aber mit Hilfe eines Filteradapters befestigen. Bei den meisten Kompaktkameras wird der interne Blitz den Diffusor perfekt anstrahlen, da die eingebauten Blitzgeräte kaum außerhalb der optischen Achse liegen und in der Regel direkt nach vorne abstrahlen. Anders bei Spiegelreflex-Kameras, hier wird der integrierte Blitz ausgeklappt und strahlt meistens über den Diffusor hinweg. In diesem Fall ist es besser auf einen kleinen Aufsteckblitz mit einem Blitzneiger auszuweichen. Der Nah- und Macro-Diffusor verteilt das Licht und macht die Schatten deutlich weicher. Aber vor allen Dingen sitzt er fest am Objektiv und macht dadurch jede Kamerabewegung mit.



Weiches Licht für Macroaufnahmen mit Blitz. Eigentlich ein Lichtzelt zum Aufschrauben.



MATERIAL:

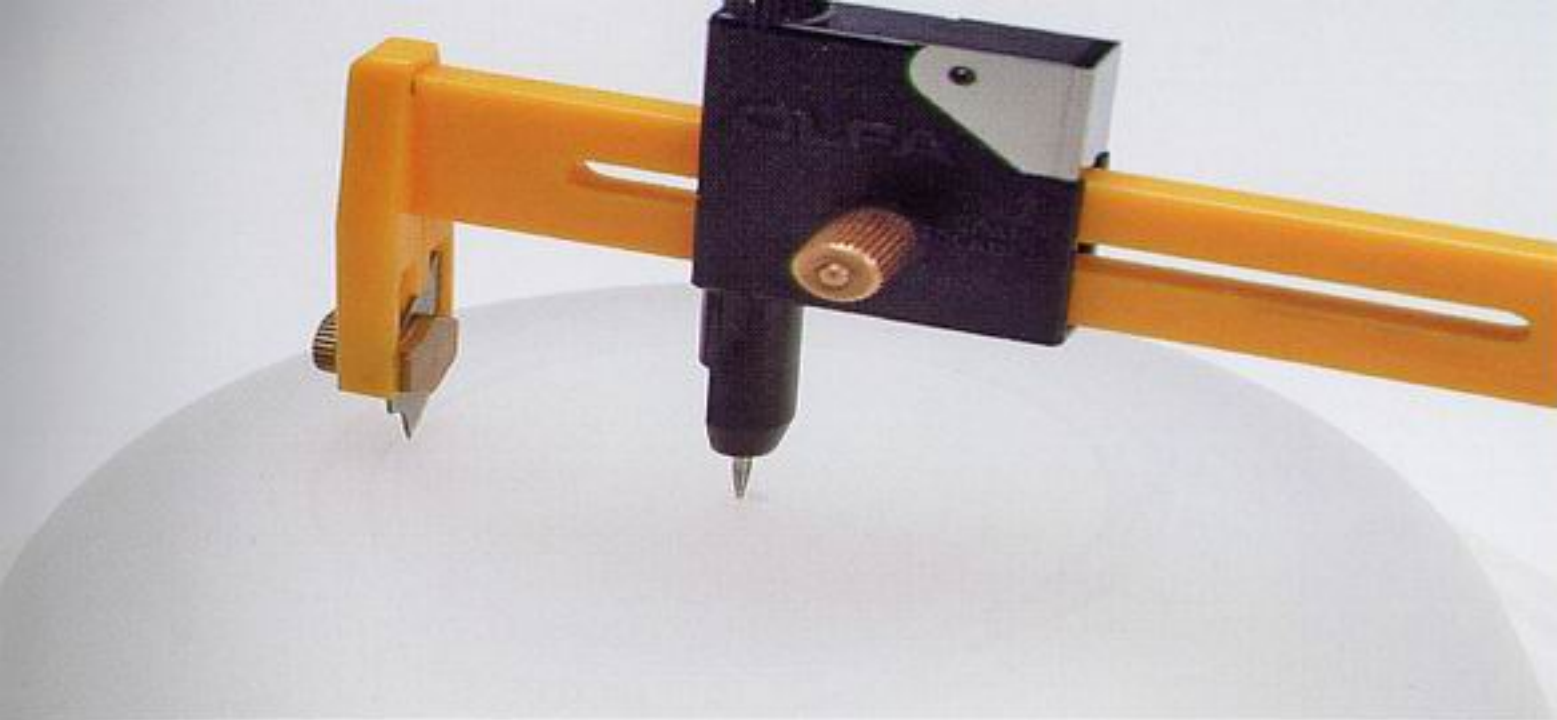
- weiße Kunststoffschüssel
- alter Filter oder Filterfassung

WERKZEUG:

- Kreisschneider
- Sekundenkleber

MATERIALEINKAUF:

- Haushaltswarengeschäft
- Gebraucht-Ecke im Fotofachgeschäft

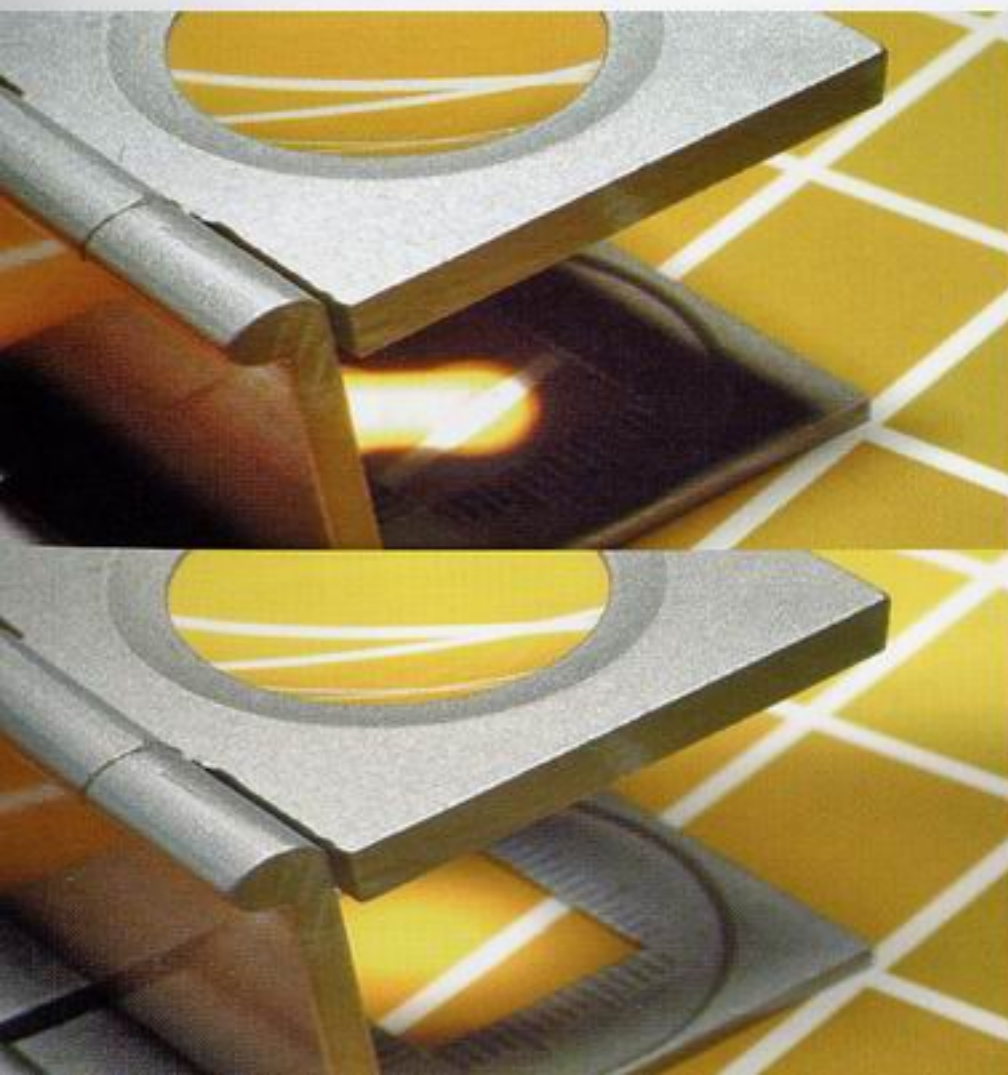


▲ Schneiden Sie den Kreisausschnitt nicht zu großzügig. Überflüssiges Material können Sie immer noch mit feinen Schleifpapier entfernen. Als „Adapter“ eignen sich neutrale Schutzfilter, Skylight- oder UV-Filter ebenso wie



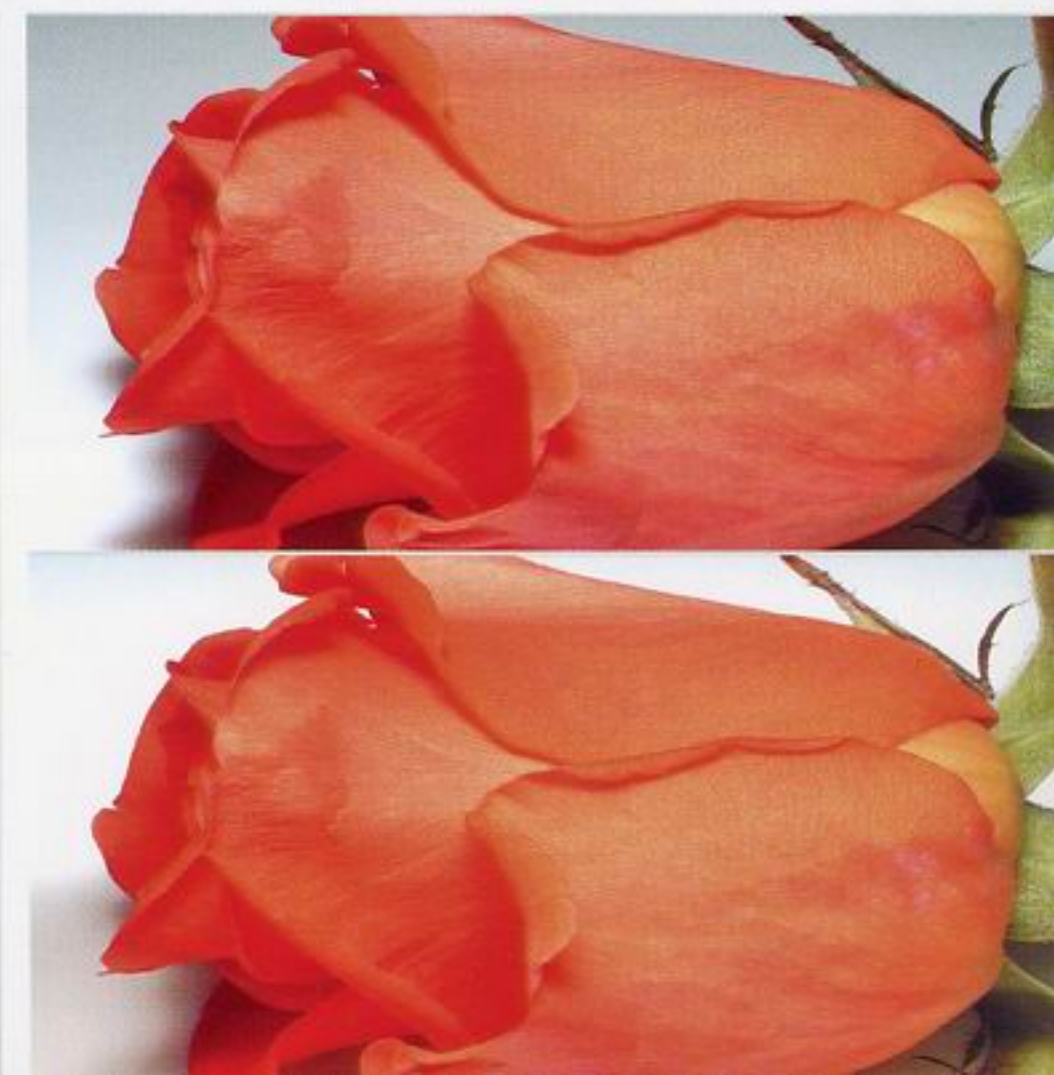
▲ Fixieren Sie den Filter mit ein paar Punkten Sekundenkleber, aber achten Sie darauf, dass der Kleber nicht in das Filtergewinde läuft.

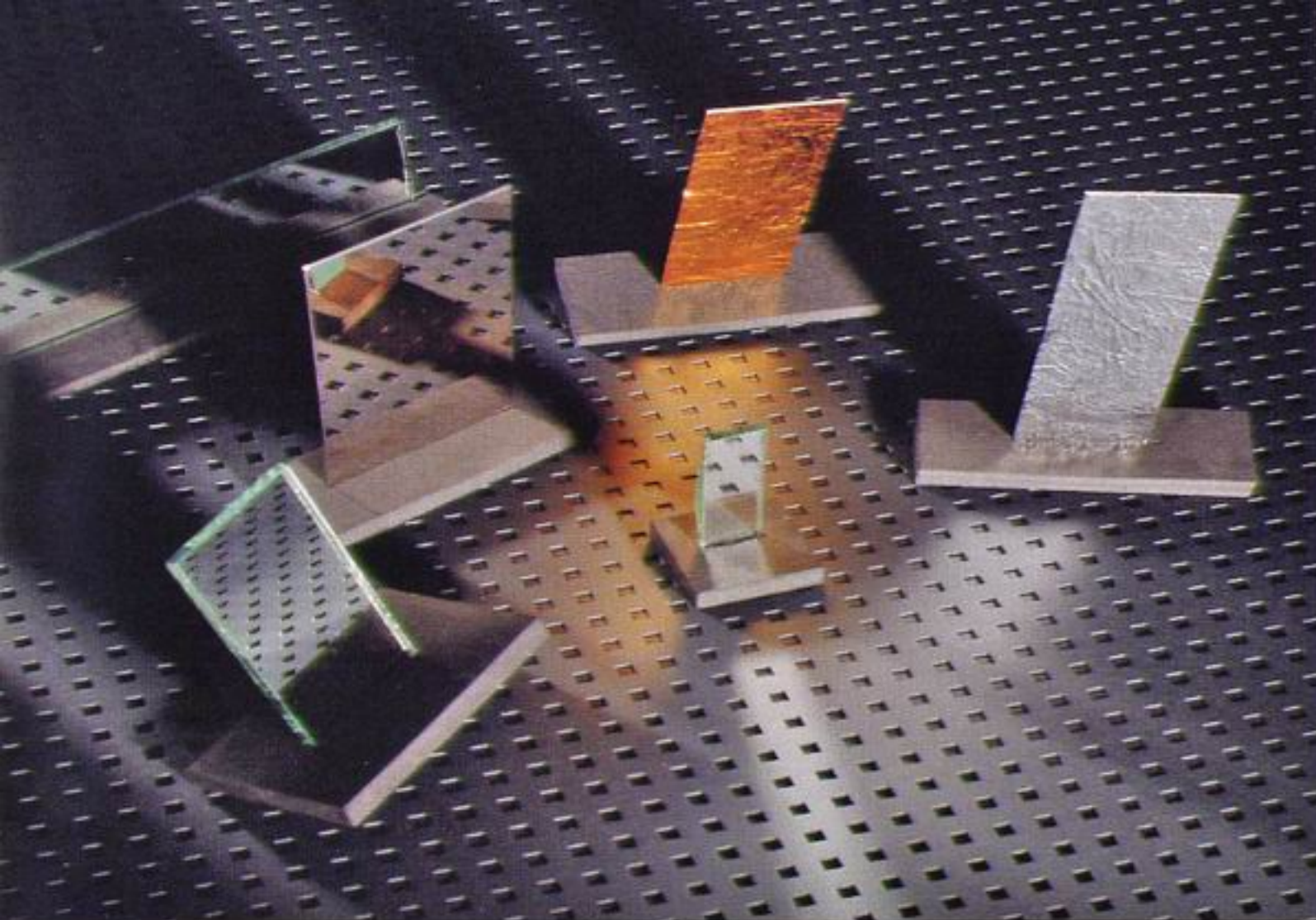
reine Gewinderinge, die es, passend zur Filtergewinde-Größe Ihres Objektives, im Fotozubehörhandel gibt.



◀▶ Ohne Macro-Diffusor:
harte Schatten, mehr Kontrast.

◀▶ Mit Macro-Diffusor:
deutlich aufgehellte und weichere Schatten. Auch der Hintergrund ist mehr in die Beleuchtung mit einbezogen.





▲ Spiegelreste, poliertes Metall, Silber- und Goldfolie, weißer oder farbiger Karton, durch kleine Aufhänger lässt sich das Licht gezielt an die richtigen Stellen lenken und in seiner Farbe beeinflussen.

▼ Durch den Einsatz mehrerer kleiner Spiegel und das harte Seitenlicht entsteht ein reizvolles Spiel aus Licht und Schatten.



Aufheller und Spiegel

Normalerweise erfordert die gezielte Lenkung des Lichts durch Spiegel und Aufheller ein Einstelllicht. Wenn Sie mit normalen Kompaktblitzgeräten arbeiten müssen Sie darauf leider verzichten. Sie können Sie sich jedoch folgendermaßen behelfen. Stellen Sie an Stelle des Blitzgerätes eine normale Klemmlampe auf, jetzt können Sie Spiegel und Aufheller wesentlich genauer platzieren. Für die eigentliche Aufnahme tauschen Sie die Lampe wieder gegen das Blitzgerät aus. Dieses Vorgehen ist natürlich nur eine Orientierungshilfe, die Anordnung der Spiegel muss auf jeden Fall durch Probeaufnahmen kontrolliert

und gegebenenfalls korrigiert werden. Die exakte Platzierung der Aufheller gelingt am besten mit Haltern aus Moosgummi. Alternativ dazu lässt sich aber auch Knetgummi einsetzen. Eine ausrangierte Klemmlampe mit Schwanenhals ermöglicht es Spiegel und Ähnliches auch über dem Motiv zu positionieren und auszurichten.



Mit den Moosgummihaltern lassen sich die Aufheller problemlos schräg stellen.

Recycling-Spiegelhalter, eine alte Schwanenhalslampe kommt zu neuen Ehren.



MATERIAL:

- Moosgummi
- Spiegelreste
- Gold- / Silberfolie
- Kartonreste
- Klemmen

WERKZEUG:

- Cutter

MATERIALEINKAUF:

- Bastelladen (Moosgummi/Folien)
- Schreibwarengeschäft (Klemmen)



▲ Normale Taschenlampen lassen sich auch als Lightbrush verwenden.

Nobudget Lightbrush

Ob als zusätzliches Effektlicht oder als „Lichtpinsel“, eine ganz normale Taschenlampe lässt sich, dank ihres variablen Lichtkegels überall dort als Beleuchtung einsetzen, wo gezielte Lichtführung notwendig ist. Das durch die Lichtfarbe der Glühlampe bedingte gelbliche Licht eignet sich nicht nur besonders für stimmungsvolle Motive sondern auch um Sonnenlicht zu imitieren. Im Gegensatz dazu liefern die immer mehr verbreiteten LED-Leuchten ein weißes bzw. farbiges Licht. Voraussetzung für den Einsatz des Lightbrush sind längere Belichtungszeiten, in denen das Motiv mit malenden Bewegungen gezielt

ausgeleuchtet wird. Ein Stativ ist somit unumgänglich. Im Studio kann man tagsüber problemlos verdunkeln, im Freien ist man auf die Abend- und Nachtstunden angewiesen, wobei die Zeit kurz vor Sonnenuntergang sicherlich die interessantesten Lichtstimmungen liefert. Die Kombination mit manuell ausgelösten Blitzen und das Experimentieren mit farbigen Folien eröffnet noch weitere spannende Möglichkeiten. Solche Aufnahmen erfordern allerdings eine ausgefeilte Planung und vor allen Dingen viel Übung.

▼ *Mit der „nackten“ Glühbirne können Sie besonders feine Details hervorheben.*

▼ *Lichtstimmungen wie diese lassen sich nur mit einem Lightbrush erzielen. Ideal sind Belichtungszeiten zwischen 10 und 20 Sekunden.*



MATERIAL:

- Taschenlampe
- genügend Ersatzbatterien oder Akkus
- Stativ

Einkaufen gehen

Ein großer Teil der Zeit, die für die Entstehung dieses Buches nötig war, ist in die Materialrecherche geflossen. Wer was wann liefern kann und vor allen Dingen in welchen Mengen ist eine Wissenschaft für sich. Damit Sie nicht schon bei der Materialbeschaffung den Spaß an Ihrem Selbstbau-Projekt verlieren, finden Sie hier eine kleine Zusammenstellung interessanter Einkaufsquellen.

Baumärkte

Werkzeuge, Alu- und Edelstahlstangen, Regalbretthalter, Heißkleber, Rettungsfolie, Isomatten...

Laden- und Messebau

Verbinder für Stangen (Regalbausysteme)

Drachenaauläden

Spinnakernylon, Fiberglasstäbe, Verbinder, alles was leicht und stabil sein muss.

Bastelläden/Schreibwaren/ Künstler- und Grafikbedarf

Moosgummi, Sprüh- und Sekundenkleber, Pappen, Papiere, Präsentationskartons, Schneidematten, Stahl- und Kurvenlineale, Cutter ...

Dekobedarf

Wasserfolie, Acrylglas-Eiswürfel, Kunstrasen, Lichteffekte, künstliche Pflanzen, Hintergründe, Hintergrundständer, Posterhänger und und und

Outdoor-Läden

Isomatten, DIE Alternative zu Moosgummi und PE-Schaum-Matten.

Architektur-Modellbau

Eine unglaubliche Fundgrube an unterschiedlichsten Materialien wie z.B. Acrylglas, Kunststoffe, Bleche, Gitter, Pappen, Papiere, Folien, Werkzeuge usw.

Werbetechniker

Acrylglas, Plexiglas, transluzente Folien

Show- & Beleuchtungstechnik

Farb- und Graufilterfolien, Mikrofonständer

Fotohändler und Fotobörsen

Besonders auf Gebrauchtmärkten finden sich viele nützliche Zubehörteile wie z.B. Fotogewindeschrauben, Adapter, Filterfolien, Servoauslöser, Blitzneiger, Drahtauslöser und vieles mehr.

Internetauktionen

Gebrauchte Blitzgeräte als Basis fürs Heimstudio. Außerdem findet man hier fast alles, was man sonst nirgendwo erhält, man braucht nur etwas Geduld.

Suchmaschinen

Das sich das Internet ständig verändert sind Suchmaschinen eine wertvolle Hilfe bei der Suche nach den günstigsten Einkaufsquellen. Neben den klassischen Suchmaschinen gibt es auch solche für die spezielle Suche nach Herstellern und Lieferanten.



Viel Spaß beim Einkaufen.



Dieses Buch wendet sich an alle, die mit einfachen Mitteln Aufnahmetische, Softboxen, Reflektoren und vieles mehr selbst bauen wollen. Lernen Sie die Möglichkeiten kennen, die eine gezielte Lichtführung in der Fotografie bietet, ohne dabei hohe Kosten zu verursachen.

lowbudgetshooting, das ist:

- **einfach nachvollziehbare Bauanleitungen**
- **umfangreiche Materialinformationen**
- **Insider-Einkaufsempfehlungen**
- **Aufnahmetips und -tricks**
- **garantiert hoher Spaßfaktor**
- **einfach „gutes Licht“**

[c]